

## Nội dung

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Buổi 1: Tiết 1+2+3 ÔN TẬP PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN.....                           | 2  |
| Buổi 2: Tiết 4+5+6 ÔN TẬP PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN.....                           | 7  |
| Buổi 3: Định lý Talet trong tam giác, tính chất đường phân giác trong tam giác .....  | 14 |
| Buổi 4: Tiết 7-8-9: Giải bài toán bằng cách lập phương trình.....                     | 19 |
| Buổi 5: Tiết 10 – 11 – 12: Giải bài toán bằng cách lập phương trình (Tiếp theo) ..... | 24 |
| BUỔI 6: Tiết 4-5-6: ÔN TẬP KHÁI NIỆM HAI TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG.....                      | 29 |
| BUỔI 7: Tiết 13-14-15: GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH.....                  | 33 |
| Buổi 8: Tiết 7-8-9: CÁC TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC .....                       | 37 |
| BUỔI 9: Tiết 16-17-18: ÔN TẬP THI GIỮA HỌC KỲ II .....                                | 41 |
| Buổi 10: Tiết 10-11-12: CÁC TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG CỦA TAM GIÁC .....                   | 45 |
| BUỔI 11: Tiết 19-20-21: GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH.....                 | 48 |
| Buổi 12: Tiết 13-14-15: CÁC TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG CỦA TAM GIÁC .....                   | 54 |
| BUỔI 13: Tiết 22-23-24: BẤT PHƯƠNG TRÌNH.....                                         | 59 |
| BUỔI 14: Tiết 25-26-27: BẤT PHƯƠNG TRÌNH.....                                         | 63 |
| BUỔI 15: Tiết 28-29-30: PHƯƠNG TRÌNH CHỨA DẤU GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI .....                 | 66 |
| BUỔI 16: Tiết 31-32-33: ÔN TẬP CÁC DẠNG ĐỀ KIỂM TRA .....                             | 69 |
| Tiết .....: ÔN TẬP CUỐI NĂM .....                                                     | 73 |

## HỌC KỲ 2

### Buổi 1: Tiết 1+2+3 ÔN TẬP PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN. PHƯƠNG TRÌNH ĐƯA ĐƯỢC VỀ DẠNG PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN

#### I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Kiến thức:** Học sinh nắm chắc cách giải phương trình bậc nhất một ẩn, Pt đưa được về dạng PT bậc nhất một ẩn.
- Kỹ năng:** Giải phương trình bậc nhất một ẩn
- Thái độ:** Tích cực học tập, biến đổi chính xác.

#### II. PHƯƠNG PHÁP: Vấn đáp, hoạt động hợp tác.

#### III. CHUẨN BỊ

- GV:** Giáo án,
- HS:** Vở ghi, giấy nháp

#### IV. TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY

- Ổn định tổ chức:**
- Kiểm tra bài cũ:** Biết  $x = 2$  là nghiệm của phương trình  $2(m+1)x + 2 = 0$ . Hãy tìm  $m$  ?
- Bài mới Tiết 1:**

#### Phương trình tương đương, phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải

| GV                                                                                                                 | HS                                                                                                                                                                                                     | Ghi bảng                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Thế nào là hai phương trình tương đương? viết ký hiệu chỉ hai pt tương đương.</p> <p>GV nêu đề <b>bài 1</b></p> | <p>Các phương trình <math>A(x) = B(x)</math> và <math>C(x) = D(x)</math> có các tập nghiệm bằng nhau, ta bảo là hai phương trình tương đương và ký hiệu:</p> $A(x) = B(x) \Leftrightarrow C(x) = D(x)$ | <p>Bài 1:<br/><u>Giải</u></p> <p>a, Hai phương trình không tương đương, vì tập nghiệm của phương trình thứ nhất là <math>S = \left\{ \frac{5}{3} \right\}</math>, nghiệm của phương</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Trong các cặp phương trình cho dưới đây cặp phương trình nào tương đương:</p> <p>a, <math>3x - 5 = 0</math><br/>và <math>(3x - 5)(x + 2) = 0</math>.</p> <p>b, <math>x^2 + 1 = 0</math><br/>và <math>3(x + 1) = 3x - 9</math>.</p> <p>c, <math>2x - 3 = 0</math> và <math>x/5 + 1 = 13/10</math>.</p> <p><b>GV:Chú ý:</b> Hai phương trình cùng vô nghiệm được coi là hai phương trình tương đương.</p> <p>GV: Phương trình bậc nhất một ẩn có dạng tổng quát như thế nào? Nêu cách giải phương trình bậc nhất một ẩn.</p> <p>Phát biểu quy tắc chuyển vế và quy tắc nhân, lấy ví dụ minh họa.</p> | <p>HS suy nghĩ làm bài</p> <p>HS ghi nhớ</p> <p><b>Trả lời:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương trình bậc nhất một ẩn số là phương trình có dạng <math>ax + b = 0</math> trong đó a, b là các hằng số <math>a \neq 0</math>. ví dụ: <math>3x + 1 = 0</math>.</li> <li>- Phương trình bậc nhất một ẩn có một nghiệm duy nhất <math>x = \frac{-b}{a}</math>.</li> <li>- Cách giải: <math>ax + b = 0</math> (<math>a \neq 0</math>) <math>\Leftrightarrow ax = -b \Leftrightarrow x = \frac{-b}{a}</math></li> </ul> <p><b>Trả lời:</b></p> <p>+ Khi chuyển một hạng tử từ vế này sang vế kia của một phương trình và đổi dấu hạng tử đó ta thu được một phương trình mới tương đương với phương trình đã cho.</p> <p>VÍ DỤ: <math>3x - 5 = 2x + 1</math><br/> <math>\Leftrightarrow 3x - 2x = 1 + 5</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = 6</math>.</p> | <p>trình thứ hai là <math>S = \left\{ \frac{5}{3}, -2 \right\}</math></p> <p>b, vì tập nghiệm của phương trình thứ nhất là <math>S = \emptyset</math>, tập nghiệm của phương trình thứ hai là <math>S = \emptyset</math>. Vậy hai phương trình này tương đương.</p> <p>c, Hai phương trình này tương đương vì có cùng tập hợp nghiệm <math>S = \left\{ \frac{3}{2} \right\}</math></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>+ Nếu ta nhân (hoặc chia h) hai vế của phương trình với cùng một số khác 0 ta được một phương trình mới tương đương</p> <p>Y/C hs lấy vd minh họa</p> <p>GV ghi bảng bài 2:</p> <p><b>Giải phương trình:</b></p> <p>a, <math>13 - 6x = 5</math><br/> b, <math>10 + 4x = 2x - 3</math><br/> c, <math>7 - (2x+4) = -(x+4)</math><br/> d, <math>(x-1) - (2x-1) = 9 - x</math></p> | <p><math>2x + 4 = 8</math><br/> <math>\Leftrightarrow x + 2 = 4</math> (chia cả hai vế cho 2 c).</p> <p>Cá nhân HS giải bài</p> <p>c) <math>7 - (2x+4) = -(x+4)</math><br/> <math>\Leftrightarrow 7-2x-4 = -x-4</math><br/> <math>\Leftrightarrow -2x + x = -7</math><br/> <math>\Leftrightarrow -x = -7</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = 7</math><br/> Vậy: <math>S = \{ 7 \}</math><br/> d) <math>(x-1) - (2x-1) = 9-x</math><br/> <math>\Leftrightarrow x-1-2x+1 = 9-x</math><br/> <math>\Leftrightarrow -x+x = 9</math><br/> <math>\Leftrightarrow 0x = 9</math> (vô lý)<br/> <math>\Rightarrow</math> pt vô nghiệm</p> | <p>Bài 2:</p> <p>Giải</p> <p>a, <math>13 - 6x = 5</math><br/> <math>\Leftrightarrow -6x = 5 - 13</math><br/> <math>\Leftrightarrow -6x = -8</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}</math><br/> Vậy: <math>S = \{ \frac{4}{3} \}</math><br/> b, <math>10 + 4x = 2x - 3</math><br/> <math>\Leftrightarrow 4x - 2x = -3 - 10</math><br/> <math>\Leftrightarrow 2x = -13</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = \frac{-13}{2}</math><br/> Vậy: <math>S = \{ \frac{-13}{2} \}</math></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Tiết 2: Phương trình bậc nhất một ẩn

| GV                                                                                                                           | HS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ghi bảng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bài 3:</p> <p>a. <math>\frac{5x-4}{2} = \frac{16x+1}{7}</math><br/> b. <math>\frac{12x+5}{3} = \frac{2x-7}{4}</math>.</p> | <p>HS suy nghĩ giải toán</p> <p>b)</p> <p><math>\frac{12x+5}{3} = \frac{2x-7}{4}</math><br/> <math>\Leftrightarrow \frac{4(12x+5)}{12} = \frac{3(2x-7)}{12}</math><br/> <math>\Leftrightarrow 4(12x+5) = 3(2x-7)</math><br/> <math>\Leftrightarrow 48x+20 = 6x-21</math><br/> <math>\Leftrightarrow 42x = -41</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = -\frac{41}{42}</math></p> | <p><b>Bài 3:</b></p> <p>a. <math>\frac{5x-4}{2} = \frac{16x+1}{7}</math><br/> <math>\Leftrightarrow \frac{7(5x-4)}{14} = \frac{2(16x+1)}{14}</math><br/> <math>\Leftrightarrow 7(5x-4) = 2(16x+1)</math><br/> <math>\Leftrightarrow 35x-28 = 32x+2</math><br/> <math>\Leftrightarrow 35x-32x = 2+28</math><br/> <math>\Leftrightarrow 3x = 30</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = 10</math><br/> Vậy pt có tập nghiệm <math>S = \{10\}</math></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Phương trình một ẩn có chứa tham số</b></p> <p>Một phương trình ngoài chữ để chỉ ẩn số (biến số b) còn có những chữ để là hệ số được gọi là phương trình có chứa tham số. Khi giải phương trình có chứa tham số cần nêu rõ mọi khả năng xảy ra. Tham số là phần tử thuộc tập hợp số nào? Phương trình có nghiệm không? Bao nhiêu nghiệm? Nghiệm được xác định thế nào? Làm như vậy gọi là giải và biện luận phương trình có chứa tham số.</p> <p>BTVN: Giải và biện luận phương trình với tham số m.</p> <p>a. <math>m(x - 1) = 5 - (m - 1)x</math>.<br/> b. <math>m(x + m) = x + 1</math>.<br/> c. <math>m(m - 1)x = 2m + 1</math>.<br/> d. <math>m(mx - 1) = x + 1</math>.</p> | <p><math>x = \frac{-41}{42}</math></p> <p>Vậy pt có tập nghiệm</p> <p><math>S = \left\{ \frac{-41}{42} \right\}</math></p> <p>HS quan sát, suy nghĩ và làm theo hướng dẫn của gv.</p> <p>HS chép bài tập về nhà làm tương tự</p> | <p><b>Bài 4:</b> Giải và biện luận phương trình có chứa tham số m.</p> <p><math>(m^2 - 9)x - m^2 - 3m = 0</math>.</p> <p><b>Giải:</b></p> <p>Nếu <math>m^2 - 9 \neq 0</math>, tức là <math>m \neq \pm 3</math> phương trình đã cho là phương trình bậc nhất (với ẩn số x v) có nghiệm duy nhất:</p> $x = \frac{m^2 + 3m}{m^2 - 9} = \frac{m}{m - 3}$ <p>Nếu <math>m = 3</math> thì phương trình có dạng <math>0x - 18 = 0</math> phương trình này vô nghiệm.</p> <p>Nếu <math>m = -3</math>, phương trình có dạng <math>0x + 0 = 0</math>. mọi số thực <math>x \in \mathbb{R}</math> đều là nghiệm của phương trình. (một phương trình có vô số nghiệm như vậy gọi là phương trình vô định m)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Tiết 3:

| GV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | HS                                                                                                                                                | Ghi bảng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Giải phương trình:</b></p> <p>a, <math>\frac{3x-2}{2} = \frac{2x+1}{3}</math></p> <p>b,</p> $\frac{5(x-1)+2}{6} - \frac{7x-1}{4} = \frac{2(2x+1)}{7} - 5$ <p>c,</p> $\frac{2(3x+1)+1}{4} - 5 = \frac{2(3x-1)}{5} - \frac{3x+2}{10}$ <p><b>Bài 6: Giải phương trình:</b></p> <p>a) <math>3x - 15 = 2x(x - 5)</math></p> <p>b) <math>(x^2 - 2x + 1) - 4 = 0</math></p> | <p>Hs làm bài tập theo nhóm bàn</p> <p>Đại diện nhóm lên bảng trình bày lời giải</p> <p>HS suy nghĩ cách làm giống như dạng tìm x đã được học</p> | <p><b>Bài 5:</b></p> <p>a, <math>x = 8/5</math></p> <p><b>b, <math>S = \{3\}</math></b></p> <p>c,</p> $\frac{2(3x+1)+1}{4} - 5 = \frac{2(3x-1)}{5} - \frac{3x+2}{10}$ $\Leftrightarrow \frac{5(6x+3)-100}{20} = \frac{8(3x-1)-2(3x+2)}{20}$ <p><math>S = S = \left\{ \frac{73}{12} \right\}</math></p> <p><b>Bài 6:</b></p> <p>a) <math>3x - 15 = 2x(x - 5)</math></p> $\Leftrightarrow 3(x-5) - 2x(x-5) = 0$ $\Leftrightarrow (x-5)(3-2x) = 0$ <p><math>S = \{5; \frac{3}{2}\}</math></p> <p>b) <math>(x^2 - 2x + 1) - 4 = 0</math></p> $\Leftrightarrow (x-1)^2 - 2^2 = 0$ $\Leftrightarrow (x-1-2)(x-1+2) = 0$ $\Leftrightarrow (x-3)(x+1) = 0$ <p><math>S = \{3; -1\}</math></p> |

#### 4. Củng cố:

GV: Hệ thống lại nội dung kiến thức đã thực hiện.

HS: Nhắc lại nội các bước giải phương trình.

+ Nhắc lại nội dung qui tắc chuyển vế.

#### 5. Hướng dẫn học ở nhà.

- Xem lại các bài tập đã chữa.

- Học thuộc các bước giải phương trình. - Học thuộc nội dung qui tắc chuyển vế.

Ngày soạn: 20.1.2015

Ngày dạy: .1.2015



|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a) <math>3 - 4x(25 - 2x) = 8x^2 + x - 300</math></p> <p>b) <math>\frac{2(1-3x)}{5} - \frac{2+3x}{10} = 7 - \frac{3(2x+1)}{4}</math></p> <p>c) <math>\frac{5x+2}{6} - \frac{8x-1}{3} = \frac{4x+2}{5} - 5</math></p> | <p>c) <math>\frac{5x+2}{6} - \frac{8x-1}{3} = \frac{4x+2}{5} - 5</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 5(5x + 2) - 10(8x - 1) = 6(4x + 2) - 150</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 25x + 10 - 80x + 10 = 24x + 12 - 150</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 25x - 80x - 24x = 12 - 150 - 10 - 10</math></p> <p><math>\Leftrightarrow -79x = -158</math></p> <p><math>\Leftrightarrow x = 2</math></p> <p>Vậy pt có tập nghiệm S = {2}</p> | <p><b>Bài 2:</b></p> <p>a) <math>3 - 4x(25 - 2x) = 8x^2 + x - 300</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 3 - 100x + 8x^2 = 8x^2 + x - 300</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 8x^2 - 8x^2 - 100x - x = -300 - 3</math></p> <p><math>\Leftrightarrow -101x = -303</math></p> <p><math>\Leftrightarrow x = 3</math></p> <p>Pt có tập nghiệm S = {3}</p> <p>b) <math>\frac{2(1-3x)}{5} - \frac{2+3x}{10} = 7 - \frac{3(2x+1)}{4}</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 8(1 - 3x) - 2(2 + 3x) = 140 - 15(2x + 1)</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 8 - 24x - 4 - 6x = 140 - 30x - 15</math></p> <p><math>\Leftrightarrow -24x - 6x + 30x = 140 - 15 - 8 + 4</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 0x = 121</math></p> <p>Pt vô nghiệm</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tiết 5:

| Hoạt động của thầy và trò                                                                                                                                                                                                        | Nội dung kiến thức                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bài tập 3: Giải phương trình:</p> <p>a) <math>2x - (3 - 5x) = 4(x + 3)</math></p> <p>b) <math>\frac{5x-2}{3} + x = 1 + \frac{5-3x}{2}</math></p> <p>Hs quan sát đọc đề suy nghĩ tìm cách làm</p> <p>Gọi 1 hs nêu cách làm</p> | <p><b>Bài tập 3</b></p> <p>Giải:</p> <p>a) <math>2x - (3 - 5x) = 4(x + 3)</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 2x - 3 + 5x = 4x + 12</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 2x + 5x - 4x = 12 + 3</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 3x = 15</math></p> |

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn cách làm

Hs ghi nhận cách làm

Đề ít phút để học sinh làm bài.

Giáo viên xuống lớp kiểm tra xem xét.

Gọi 2 hs lên bảng trình bày lời giải

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn

Hs ghi nhận

Bài tập 4: Giải phương trình

$$a) \frac{(3x-1)(x+2)}{3} - \frac{2x^2+1}{2} = \frac{11}{2}$$

$$b) x - \frac{5x+2}{6} = \frac{7-3x}{4}$$

Hs quan sát đọc đề suy nghĩ tìm cách làm

Gọi 1 hs nêu cách làm

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn cách làm

Hs ghi nhận cách làm

Đề ít phút để học sinh làm bài.

Giáo viên xuống lớp kiểm tra xem xét.

$$\Leftrightarrow x = 5$$

Vậy ptr có tập nghiệm  $S = \{5\}$

$$b) \frac{5x-2}{3} + x = 1 + \frac{5-3x}{2}$$

$$\Leftrightarrow \frac{2(5x-2)+6x}{6} = \frac{6+3(5-3x)}{6}$$

$$\Leftrightarrow 2(5x-2) + 6x = 6 + 3(5-3x)$$

$$\Leftrightarrow 10x - 4 + 6x = 6 + 15 - 9x$$

$$\Leftrightarrow 10x + 6x + 9x = 6 + 15 + 4$$

$$\Leftrightarrow 25x = 25$$

$$\Leftrightarrow x = 1$$

Vậy pt có tập nghiệm  $S = \{1\}$

**Bài 4: Giải**

$$a) \frac{(3x-1)(x+2)}{3} - \frac{2x^2+1}{2} = \frac{11}{2}$$

$$\Leftrightarrow \frac{2(3x-1)(x+2)-3(2x^2+1)}{6} = \frac{33}{6}$$

$$\Leftrightarrow 2(3x-1)(x+2) - 3(2x^2+1) = 33$$

$$\Leftrightarrow (6x-2)(x+2) - 6x^2 - 3 = 33$$

$$\Leftrightarrow 6x^2 + 12x - 2x - 4 - 6x^2 - 3 = 33$$

$$\Leftrightarrow 10x - 7 = 33$$

$$\Leftrightarrow 10x = 33 + 7$$

$$\Leftrightarrow 10x = 40$$

$$\Leftrightarrow x = 4$$

Vậy pt có tập nghiệm  $S = \{4\}$

Gọi 2 hs lên bảng trình bày lời giải

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn

Hs ghi nhận

$$b) x - \frac{5x+2}{6} = \frac{7-3x}{4}$$

$$\Leftrightarrow \frac{12x-2(5x+2)}{12} = \frac{3(7-3x)}{12}$$

$$\Leftrightarrow 12x - 2(5x+2) = 3(7-3x)$$

$$\Leftrightarrow 12x - 10x - 4 = 21 - 9x$$

$$\Leftrightarrow 12x - 10x + 9x = 21 + 4$$

$$\Leftrightarrow 11x = 25$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{25}{11}$$

$$\text{Vậy pt có tập nghiệm } S = \left\{ \frac{25}{11} \right\}$$

Tiết 6:

Bài 5. Giải phương trình sau:

$$a) \frac{5x-2}{3} = \frac{5-3x}{2}$$

$$b) \frac{x-1}{3} - \frac{5x-7}{6} = 1$$

$$c) \frac{7x-1}{6} + 2x = \frac{16-x}{5}$$

Hs quan sát đọc đề suy nghĩ tìm cách làm

Gọi 1 hs nêu cách làm

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn cách làm

**Giải**

$$a) \frac{5x-2}{3} = \frac{5-3x}{2}$$

$$\Leftrightarrow \frac{2(5x-2)}{6} = \frac{3(5-3x)}{6}$$

$$\Leftrightarrow 2(5x-2) = 3(5-3x)$$

$$\Leftrightarrow 10x - 4 = 15 - 9x$$

$$\Leftrightarrow 10x + 9x = 15 + 4$$

$$\Leftrightarrow 19x = 19$$

$$\Leftrightarrow x = 1$$

$$\text{Vậy ptr có nghiệm } S = \{1\}$$

Hs ghi nhận cách làm

Để ít phút để học sinh làm bài.

Giáo viên xuống lớp kiểm tra xem xét.

Gọi 2 hs lên bảng trình bày lời giải

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn

Hs ghi nhận.

Bài tập 6:

Giải phương trình sau:

a)  $2x(x - 3) - x(2x - 1) = 5$

b)  $(x - 2)^2 - (x + 5)(x - 5) = 10$

c)  $3(x - 0,1) - 0,2(x - 16,5) = 1$

Hs quan sát đọc đề suy nghĩ tìm cách làm

Gọi 1 hs nêu cách làm

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn cách làm

Hs ghi nhận cách làm

Để ít phút để học sinh làm bài.

Giáo viên xuống lớp kiểm tra xem xét.

Gọi 2 hs lên bảng trình bày lời giải

b)  $\frac{x-1}{3} - \frac{5x-7}{6} = 1$

$$\Leftrightarrow 2(x - 1) - (5x - 7) = 6$$

$$\Leftrightarrow 2x - 2 - 5x + 7 = 6$$

$$\Leftrightarrow 2x - 5x = 6 + 2 - 7$$

$$\Leftrightarrow -3x = 1$$

$$\Leftrightarrow x = -1/3$$

$$S = \{-1/3\}$$

**Bài tập 6**

Giải:

a)  $2x(x - 3) - x(2x - 1) = 5$

$$\Leftrightarrow 2x^2 - 6x - 2x^2 + x = 5$$

$$\Leftrightarrow 2x^2 - 2x^2 - 6x + x = 5$$

$$\Leftrightarrow -5x = 5$$

$$\Leftrightarrow x = -1$$

$$\text{Vậy } S = \{-1\}$$

b)  $(x - 2)^2 - (x + 5)(x - 5) = 10$

$$\Leftrightarrow x^2 - 4x + 4 - x^2 + 25 = 10$$

$$\Leftrightarrow x^2 - x^2 - 4x = 10 - 4 - 25$$

$$\Leftrightarrow -4x = -19$$

$$\Leftrightarrow x = 19/4$$

$$\text{Vậy } S = \{19/4\}$$

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn

Hs ghi nhận.

$$c) 3(x - 0,1) - 0,2(x - 16,5) = 1$$

$$\Leftrightarrow 3x - 0,3 - 0,2x + 3,3 = 1$$

$$\Leftrightarrow 3x - 0,2x = 1 + 0,3 - 3,3$$

$$\Leftrightarrow 2,8x = 2$$

$$\Leftrightarrow x = 2 : 2,8$$

$$\Leftrightarrow x = 5/7$$

$$\text{Vậy } S = \{5/7\}$$

Giải phương trình sau:

$$a)(2x - 1)(3x + 2) - 6x(x+5) = 1$$

$$b)(4x - 1)^2 - (8x + 1)(2x - 3) = 5$$

Hs quan sát đọc đề suy nghĩ tìm cách làm

Gọi 1 hs nêu cách làm

Giải:

$$a)(2x - 1)(3x + 2) - 6x(x+5) = 1$$

$$\Leftrightarrow 6x^2 + 4x - 3x - 2 - 6x^2 - 30x = 1$$

$$\Leftrightarrow 6x^2 - 6x^2 + 4x - 3x - 30x = 1 + 2$$

$$\Leftrightarrow -29x = 3$$

$$\Leftrightarrow x = -3/29$$

$$\text{Vậy } x = -3/29$$

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn cách làm

Hs ghi nhận cách làm

$$b)(4x - 1)^2 - (8x + 1)(2x - 3) = 5$$

$$\Leftrightarrow 16x^2 - 8x + 1 - (16x^2 - 24x + 2x - 3) = 5$$

$$\Leftrightarrow 16x^2 - 8x + 1 - 16x^2 + 24x - 2x + 3 = 5$$

$$\Leftrightarrow 16x^2 - 16x^2 - 8x + 24x - 2x = 5 - 1 - 3$$

$$\Leftrightarrow 14x = 1$$

$$\Leftrightarrow x = 1/14$$

$$\text{Vậy } x = 1/14$$

Để ít phút để học sinh làm bài.

Giáo viên xuống lớp kiểm tra xem xét.

Gọi 2 hs lên bảng trình bày lời giải

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn

Hs ghi nhận.

#### **4 .Củng cố:**

GV:Hệ thống lại nội dung kiến thức đã thực hiện.

HS:Nhắc lại nội các bước giải phương trình.

+ Nhắc lại nội dung qui tắc chuyển vế.

#### **5. Hướng dẫn học ở nhà.**

- Xem lại các bài tập đã chữa.
- Xem cách giải phương trình tích, pt có ẩn ở mẫu thức

### Buổi 3: Định lý Talet trong tam giác, tính chất đường phân giác trong tam giác

#### I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Kiến thức:** Học sinh củng cố kiến thức về định lý Talet thuận và đảo, hệ quả của đl Talet.
- Kỹ năng:** Sử dụng các kiến thức để chứng minh hình học
- Thái độ:** Tích cực học tập, biến đổi chính xác.

#### II. PHƯƠNG PHÁP: Vấn đáp, hoạt động hợp tác.

#### III. CHUẨN BỊ

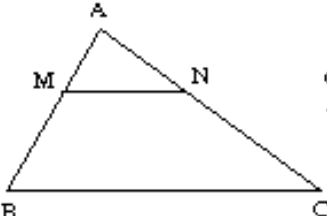
- GV:** Giáo án,
- HS:** Vở ghi, giấy nháp

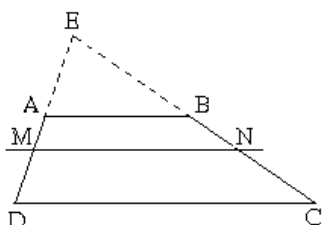
#### IV. TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY

##### 1. Ổn định tổ chức:

##### 2. Bài mới

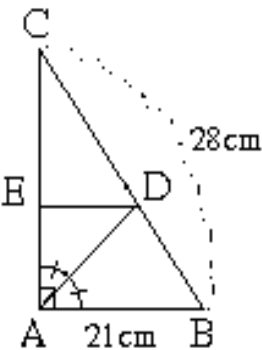
T1+2: Định lý Talet trong tam giác

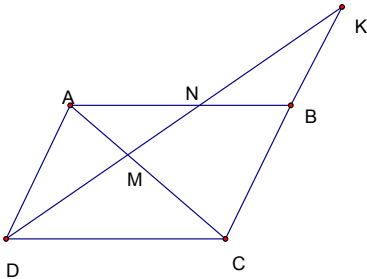
| Hoạt động của GV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Hoạt động của HS                                                                                                                                                    | Ghi bảng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                                                                             |    |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------|
| <p>? Phát biểu định lý Talet thuận</p> <p>? Phát biểu định lý Talet đảo</p> <p>? Nêu hệ quả định lý Talet</p> <p><b>Bài tập 1:</b> Cho <math>\triangle ABC</math> có <math>AB = 15\text{cm}</math>, <math>AC = 12\text{cm}</math>, và <math>BC = 20\text{cm}</math>. Trên hai cạnh <math>AB</math>, <math>AC</math> lấy hai điểm <math>M</math> và <math>N</math> sao cho <math>AM = 5\text{cm}</math>, <math>CN = 8\text{cm}</math>.</p> <p>a) Chứng minh: <math>MN \parallel BC</math></p> <p>b) Tính độ dài đoạn thẳng <math>MN</math>.</p> | <p>3 hs nêu như sgk</p> <p>HS đọc đề, vẽ hình</p> <p>Ghi GT – KL</p> <div></div> | <p><b>1/ Lý thuyết</b></p> <p>Định lý Talet thuận</p> <p>Định lý Talet đảo</p> <p>Hệ quả định lý Talet / SGK</p> <p><b>2/ Bài tập</b></p> <div><table><tr><td>GT</td><td>Cho <math>\triangle ABC</math>, <math>AB = 15\text{cm}</math>, <math>AC = 12\text{cm}</math><br/><math>BC = 20\text{cm}</math>, <math>AM = 5\text{cm}</math>, <math>CN = 8\text{cm}</math></td></tr><tr><td>KL</td><td>a) <math>MN \parallel BC</math><br/>b) <math>MN = ?\text{cm}</math></td></tr></table></div> | GT | Cho $\triangle ABC$ , $AB = 15\text{cm}$ , $AC = 12\text{cm}$<br>$BC = 20\text{cm}$ , $AM = 5\text{cm}$ , $CN = 8\text{cm}$ | KL | a) $MN \parallel BC$<br>b) $MN = ?\text{cm}$ |
| GT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cho $\triangle ABC$ , $AB = 15\text{cm}$ , $AC = 12\text{cm}$<br>$BC = 20\text{cm}$ , $AM = 5\text{cm}$ , $CN = 8\text{cm}$                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                             |    |                                              |
| KL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | a) $MN \parallel BC$<br>b) $MN = ?\text{cm}$                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                             |    |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     | <p><b>chứng minh</b></p> <p>a) <math>AN = AC - CN = 12 - 8 = 4</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                                                                                                             |    |                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a)GV gọi HS áp dụng định lí Talet đảo. Xét xem 2 tỉ số <math>\frac{AM}{AB}</math>, <math>\frac{AN}{AC}</math> có bằng nhau không, nếu bằng nhau thì kết luận <math>MN \parallel BC</math>.</p> <p>b) <math>MN \parallel BC</math>, theo định lí Talet ta suy ra điều gì?</p> <p>GV nhận xét, kết luận</p> <p><b>Bài 2:</b><br/> <i>Cho hình thang ABCD có <math>AB \parallel CD</math> và <math>AB &lt; CD</math>. Đường thẳng song song với đáy AB cắt các cạnh bên AD, BC theo thứ tự tại M, N. Chứng minh rằng:</i></p> <p>a) <math>\frac{MA}{AD} = \frac{NB}{BC}</math>;<br/> b) <math>\frac{MA}{MD} = \frac{NB}{NC}</math>;<br/> c) <math>\frac{MD}{DA} = \frac{NC}{CB}</math></p> <p>GV yêu cầu HS nhắc lại nội dung tính chất dãy tỉ số bằng nhau đã học ở lớp 7.</p> <p>GV Gợi ý kéo dài AD và BC cắt nhau tại E</p> | <p>HS suy nghĩ làm bài<br/> HS lên bảng trình bày</p> <p>Dưới lớp làm vào vở</p> <p>Hs đọc đề<br/> Vẽ hình, ghi GT-KL</p>  <p>HS suy nghĩ các tỉ số theo định lý Talet thuận</p> <p>Theo sự hd của giáo viên để biến đổi, chứng minh</p> | <p>(cm)<br/> Ta có:<br/> <math>\frac{AM}{AB} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}</math>, <math>\frac{AN}{AC} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}</math><br/> Do đó: <math>\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{1}{3}</math><br/> <math>\Rightarrow MN \parallel BC</math> (đ.lí Talet đảo)</p> <p>b) <math>MN \parallel BC \Rightarrow \frac{MN}{BC} = \frac{AM}{AB}</math><br/> hay <math>\frac{MN}{20} = \frac{1}{3}</math><br/> <math>\Leftrightarrow MN = \frac{20}{3} \approx 6,7</math> (cm)</p> <p><b>Bài 2:</b></p> <p>a) <math>MN \parallel AB \parallel CD</math> (gt)<br/> Kéo dài DA và CB cắt nhau tại E.<br/> Áp dụng định lí Talet vào <math>\triangle EMN</math> và <math>\triangle EDC</math> ta được:<br/> <math>\frac{AE}{MA} = \frac{EB}{BN} \Rightarrow \frac{AE}{EB} = \frac{MA}{BN}</math> (1)<br/> <math>\frac{AE}{AD} = \frac{EB}{BC} \Rightarrow \frac{AE}{EB} = \frac{AD}{BC}</math> (2)<br/> Từ (1) và (2)<br/> <math>\Rightarrow \frac{MA}{BN} = \frac{AD}{BC}</math> hay <math>\frac{MA}{AD} = \frac{BN}{BC}</math> (3)<br/> b) Từ (3), áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta được:<br/> <math>\frac{MA}{AD} = \frac{BN}{BC}</math><br/> <math>\Rightarrow \frac{MA}{AD - MA} = \frac{BN}{BC - BN}</math><br/> <math>\Rightarrow \frac{MA}{MD} = \frac{NB}{NC}</math> (4)<br/> c) Từ (4)<br/> <math>\Rightarrow</math><br/> <math>\frac{MD}{MA} = \frac{NC}{NB} \Rightarrow \frac{MD}{MA + MD} = \frac{NC}{NB + NC}</math><br/> hay <math>\frac{MD}{AD} = \frac{NC}{BC}</math></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài 3:</b><br/>Cho hình thang ABCD (AB // CD); hai đường chéo cắt nhau tại O. Qua O kẻ đường thẳng song song với AB cắt AD; BC lần lượt tại M, N.<br/>Chứng minh OM = ON</p> | <p>HS tìm hiểu đề toán<br/>Vẽ hình<br/>Suy nghĩ cách giải</p> | <p><b>Bài 3: Hướng dẫn</b></p> $AB // CD$ $\Rightarrow \frac{OA}{AC} = \frac{OB}{OD}$ $\Rightarrow \frac{OM}{CD} = \frac{OA}{OC}; \frac{ON}{CD} = \frac{OB}{OD}$ $\Rightarrow \frac{OM}{CD} = \frac{ON}{CD}$ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tiết 3: Tính chất đường phân giác của tam giác

| Hoạt động của giáo viên                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hoạt động của học sinh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>? Nhắc lại tính chất đường phân giác của tam giác?</p> <p><b>Bài tập 1:</b> Cho <math>\triangle ABC</math> (<math>\hat{A} = 90^\circ</math>), <math>AB = 21\text{cm}</math>, <math>AC = 28\text{cm}</math>, đường phân giác của góc A cắt BC tại D, đường thẳng qua D song song với AB cắt AC tại E.</p> <p>a) Tính độ dài các đoạn thẳng BD, DC, DE.</p> <p>b) Tính diện tích <math>\triangle ABD</math> và diện tích <math>\triangle ACD</math>.</p> <p>Để giải bài toán này em cần tính những cạnh nào? Áp dụng kiến thức gì?</p> | <p>Hs nêu lại tính chất đường phân giác của tam giác</p> <p><b>Bài tập 1:</b><br/>GT <math>\triangle ABC</math> vuông tại A<br/><math>AB = 21\text{cm}</math>, <math>AC = 28\text{cm}</math><br/>DE // AB<br/>KL a) BD, DC, DE = ?cm<br/>b) <math>S_{ABD}</math>; <math>S_{ACD}</math></p> <p>Tính BC theo Pitago<br/>Tính CD; DB theo t/c đường phân giác trong tam giác</p> | <p><b>Lí thuyết</b><br/>- SGK</p> <p><b>Bài tập</b></p>  <p>Bài 1:</p> $\hat{A} = 90^\circ$ $\Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2$ <p>(định lí pytago)</p> $\text{hay } BC^2 = 21^2 + 28^2 = 1225$ $\Rightarrow BC = 35 \text{ (cm)}$ <p>* Ta có: <math>\frac{BD}{DC} = \frac{AB}{AC} = \frac{21}{28} = \frac{3}{4}</math></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài 2:</b><br/>Cho hình bình hành ABCD.<br/>Một đường thẳng đi qua D<br/>cắt cạnh AC, AB, CB theo<br/>thứ tự ở M, N, K. Chứng<br/>minh rằng:<br/>a/ <math>DM^2 = MN.MK</math><br/>b/ <math>\frac{DM}{DN} + \frac{DM}{DK} = 1</math></p> <p>GV yêu cầu HS lên bảng ghi<br/>giả thiết, kết luận, vẽ hình.<br/>GV gợi ý:<br/>Sử dụng hệ quả của định lý talét<br/>làm bài.<br/>- Xét các tỉ số bằng nhau sau<br/>đó sử dụng tính chất của tỉ lệ<br/>thức.</p> | <p>HS vẽ hình, ghi gt; KL<br/>Suy nghĩ làm bài</p>  | $\Rightarrow \frac{BD}{BD+DC} = \frac{AB}{AB+AC} = \frac{21}{21+28}$ $\Rightarrow \frac{BD}{BC} = \frac{3}{7}$ $\Rightarrow BD = \frac{3.BC}{7} = \frac{3.35}{7} = 15 \text{ (cm)}$ $DC = BC - BD = 35 - 15 = 20 \text{ (cm)}$ <p>*</p> $\frac{DE}{AB} = \frac{DC}{BC} \Rightarrow DE = \frac{21.20}{35} = 12 \text{ (cm)}$ <p>Bài 2:</p> <p>a/ Ta có <math>AD \parallel BC</math> nên</p> $\frac{DM}{MK} = \frac{MA}{MC}$ <p><math>AB \parallel CD</math> nên <math>\frac{NM}{DM} = \frac{MA}{MC}</math></p> <p>Suy ra <math>\frac{DM}{MK} = \frac{MN}{MD}</math> hay</p> $DM^2 = MN.MK$ <p>b/ Theo phần a ta có</p> $\frac{DM}{MK} = \frac{MN}{MD} \text{ nên}$ $\frac{DM}{DM+MK} = \frac{MN}{MN+DM}$ $\frac{DM}{DK} = \frac{MN}{DN}$ <p>Do đó:</p> $\frac{DM}{DN} + \frac{DM}{DK} = \frac{DM}{DN} + \frac{MN}{DN} = 1$ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Dặn dò: Về nhà xem lại những bài tập đã chữa

**Bài 1:** Cho tam giác ABC, điểm D thuộc cạnh BC. Qua D kẻ các đường thẳng song song với AC, AB, chúng cắt cạnh AB, AC theo thứ tự ở E, F. Chứng minh hệ thức.

$$\frac{AE}{AB} + \frac{AF}{AC} = 1$$

**Bài 2:** Cho hình thang ABCD ( AB // CD) hai đường chéo cắt nhau tại O.

Chứng minh rằng OA. OD = OB. OC.

Ngày soạn: 02 /2/2015

Ngày dạy: 12/2/2015

### **Buổi 4: Tiết 7-8-9: Giải bài toán bằng cách lập phương trình.**

#### **I. Mục tiêu**

- Kiến thức: Củng cố các kiến thức và kĩ năng về phương trình, giải bài toán bằng cách lập phương trình.
- Kĩ năng: Rèn kĩ năng giải phương trình và giải bài toán bằng cách lập phương trình.
- Thái độ : Nghiêm túc

#### **II. Chuẩn bị**

- GV: Giáo án, sách tham khảo.
- HS: ôn lại các kiến thức cũ, dụng cụ học tập.

#### **III. Tiến trình dạy học**

##### **1. ổn định tổ chức**

##### **2. Kiểm tra bài cũ**

Nêu các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình ?

\* *Bước 1.* Lập phương trình:

- Chọn ẩn và đặt điều kiện thích hợp cho ẩn .
- Biểu diễn các đại lượng chưa biết theo ẩn và các đại lượng đã biết.
- Lập phương trình biểu thị mối quan hệ giữa các đại lượng.

\* *Bước 2.* Giải phương trình.

\* *Bước 3.* Trả lời: kiểm tra xem trong các nghiệm của phương trình, nghiệm nào thỏa mãn điều kiện của ẩn, nghiệm nào không rồi kết luận.

| Hoạt động của thầy và trò                                                                                                                                                                                                                                                       | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Bài 1</u>: Hai kho chứa 450 tấn hàng. Nếu chuyển 50 tấn hàng từ kho I sang kho II thì số hàng ở kho II sẽ bằng <math>\frac{4}{5}</math> số hàng ở kho I. Tính số hàng trong mỗi kho.</p> <p>- Hs quan sát đọc đề suy nghĩ tìm cách làm</p> <p>- Gọi 1 hs nêu cách làm</p> | <p><b><u>Bài 1</u></b></p> <p>Giải:</p> <p>Gọi số hàng ở kho I là x tấn</p> <p>( <math>0 &lt; x &lt; 450</math> )</p> <p>Số hàng ở kho II là <math>450 - x</math> (tấn)</p> <p>Nếu chuyển 50 tấn hàng từ kho I sang kho II thì số hàng ở kho I sẽ là <math>x - 50</math>, số hàng ở kho II sẽ</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>-Gọi hs khác nhận xét bổ sung</p> <p>-Gv uốn nắn cách làm</p> <p>-Hs ghi nhận cách làm</p> <p>Đề ít phút để học sinh làm bài.</p> <p>-Giáo viên xuống lớp kiểm tra xem xét.</p> <p>-Gọi 1 hs lên bảng trình bày lời giải</p> <p>-Gọi hs khác nhận xét bổ sung</p> <p>- Gv sửa chữa sai sót nếu có</p> <p>- Hs hoàn thiện bài vào vở</p>                                                                                                                              | <p>là:</p> $450 - x + 50 = 500 - x. \text{ (tấn)}$ <p>Theo bài ra ta có phương trình:</p> $500 - x = \frac{4}{5}(x - 50)$ $\Leftrightarrow 5(500 - x) = 4(x - 50)$ $\Leftrightarrow 2500 - 5x = 4x - 200$ $\Leftrightarrow - 5x - 4x = - 200 - 2500$ $\Leftrightarrow - 9x = - 2700.$ $\Leftrightarrow x = 300 \text{ (thỏa mãn)}$ <p>Vậy số hàng ở kho I là 300 tấn</p> <p>Số hàng ở kho II là <math>450 - 300 = 150</math> tấn.</p> |
| <p><b>Bài tập 2:</b> Trong ba thùng đường có tất cả 64,2kg. Thùng thứ hai có số đường bằng <math>\frac{4}{5}</math> số đường của thùng thứ nhất, thùng thứ ba có số đường bằng 42,5% số đường của thùng thứ hai. Tính số đường trong mỗi thùng.</p> <p>-Hs quan sát đọc đề suy nghĩ tìm cách làm</p> <p>-Gọi 1 hs nêu cách làm</p> <p>-Gọi hs khác nhận xét bổ sung</p> <p>-Gv uốn nắn cách làm</p> <p>-Hs ghi nhận cách làm</p> <p>Đề ít phút để học sinh làm bài.</p> | <p><b><u>Bài tập 2</u></b></p> <p>Giải:</p> <p>Gọi khối lượng đường trong thùng thứ nhất là x (kg) (đk: <math>0 &lt; x &lt; 64,2</math> )</p> <p>Lượng đường trong thùng thứ hai là <math>\frac{4}{5}x</math> (kg)</p> <p>Lượng đường trong thùng thứ ba là</p> $42,5 \% \cdot \frac{4}{5}x = \frac{17x}{50} \text{ (kg)}$ <p>Theo bài ra ta có phương trình:</p> $x + \frac{4}{5}x + \frac{17x}{50} = 64,2$ $50x + 40x + 17x = 3210$ |

Giáo viên xuống lớp kiểm tra xem xét.

-Gọi 1 hs lên bảng trình bày lời giải

-Gọi hs khác nhận xét bổ sung

-Gv sửa chữa sai nếu có

- Hs hoàn thành bài vào vở

*Dạng toán định mức*

$$\Leftrightarrow 107x = 3210$$

$$\Leftrightarrow x = 30$$

Vậy lượng đường trong thùng thứ nhất là 30 kg, lượng đường trong thùng thứ hai là  $\frac{4}{5} \cdot 30 = 24$  (kg), lượng đường trong thùng thứ ba là  $42,5\% \cdot 24 = 10,2$  (kg)

### Bài tập 3: Bài tập 3

Một tập đoàn đánh cá dự định mỗi tuần đánh bắt được 30 tạ cá, nhưng đã vượt mức 5 tạ mỗi tuần, nên chẳng những đã hoàn thành được kế hoạch sớm 2 tuần mà còn vượt mức kế hoạch 10 tạ. Tính mức kế hoạch đã định.

-Hs quan sát đọc đề suy nghĩ tìm cách làm

-Gọi 1 hs nêu cách làm

-Gọi hs khác nhận xét bổ sung

-Gv uốn nắn cách làm

-Hs ghi nhận cách làm

-Để ít phút để học sinh làm bài.

Giáo viên xuống lớp kiểm tra xem xét.

-Gọi 1 hs lên bảng trình bày lời giải

-Gọi hs khác nhận xét bổ sung

-Hs hoàn thành bài

Giải:

Gọi mức kế hoạch đã định là x tạ

(đk:  $x > 0$ )

$\Rightarrow$  Khối lượng cá khai thác thực tế là

$$x + 10 \text{ (tạ)}$$

Thời gian khai thác theo kế hoạch là

$$\frac{x}{30} \text{ (tuần)}$$

Thực tế mỗi tuần khai thác được là:

$$30 + 5 = 35 \text{ (tạ)}$$

Thời gian khai thác thực tế là

$$\frac{x+10}{35} \text{ (tuần)}$$

Theo bài ra ta có phương trình:

$$\frac{x}{30} = \frac{x+10}{35} + 2$$

$$\Rightarrow 7x = 6(x + 10) + 420$$

$$\Leftrightarrow 7x = 6x + 60 + 420$$

$$\Leftrightarrow 7x - 6x = 420$$

$$\Leftrightarrow x = 420 \text{ (thỏa mãn)}$$

Vậy mức kế hoạch đã định là 420 tạ cá.

#### **Bài tập 4: Bài tập 4**

Một đội máy kéo dự định mỗi ngày cày 40 ha. Khi thực hiện, mỗi ngày đội máy kéo cày được 52 ha. Vì vậy, đội không những đã cày xong trước thời hạn 2 ngày mà còn cày thêm được 4ha nữa. Tính diện tích ruộng mà đội phải cày theo kế hoạch đã định.

Hs quan sát đọc đề suy nghĩ tìm cách làm

Gọi 1 hs nêu cách làm

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn cách làm

Hs ghi nhận cách làm

Đề ít phút để học sinh làm bài.

Giáo viên xuống lớp kiểm tra xem xét.

Gọi 1 hs lên bảng trình bày lời giải

Gọi hs khác nhận xét bổ sung

Gv uốn nắn

Hs ghi nhận

Giải:

Gọi diện tích ruộng đội phải cày theo kế hoạch là  $x$  ha (đk:  $x > 0$ )

$\Rightarrow$  Diện tích ruộng đội đã cày được trong thực tế là:  $x + 4$  (ha)

$\Rightarrow$  Thời gian đội phải cày theo kế hoạch là  $\frac{x}{40}$  (ngày)

Thời gian mà đội cày thực tế là:  $\frac{x+4}{52}$  (ngày).

Theo bài ra ta có phương trình:

$$\frac{x}{40} = \frac{x+4}{52} + 2$$

$$\Leftrightarrow 13x = 10(x+4) + 1040$$

$$\Leftrightarrow 13x = 10x + 40 + 1040$$

$$\Leftrightarrow 13x - 10x = 40 + 1040$$

$$\Leftrightarrow 3x = 1080$$

$$\Leftrightarrow x = 360 \text{ (thỏa mãn)}$$

Vậy diện tích ruộng mà đội phải cày theo kế hoạch là 360 ha.

#### **4.Củng cố**

- Nắm chắc các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.
- Nắm chắc cách làm các dạng bài tập trên.

#### **5.Hướng dẫn về nhà**

Xem lại và làm lại các bài tập tương tự trong SGK và SBT.

#### **Bài về nhà:**

1) Một công ty lập kế hoạch sản xuất một lô hàng, theo đó mỗi ngày phải dệt 100m vải. Nhưng nhờ cải tiến kĩ thuật, cty đó dệt 120m vải mỗi ngày. Do đó, công ty đó hoàn thành trước thời hạn 1 ngày. Hỏi theo kế hoạch, công ty phải dệt bao nhiêu mét vải và dự kiến làm bao nhiêu ngày?

Ngày soạn: 02 /2/2015

Ngày dạy: /2/2015

**Buổi 5: Tiết 10 – 11 – 12: Giải bài toán bằng cách lập phương trình (Tiếp theo)**

**I. Mục tiêu**

- Kiến thức: Củng cố các kiến thức và kỹ năng về phương trình, giải bài toán bằng cách lập phương trình.
- Kỹ năng: Rèn kỹ năng giải phương trình và giải bài toán bằng cách lập phương trình.
- Thái độ: Nghiêm túc

**II. Chuẩn bị**

- GV: Giáo án, sách tham khảo.
- HS: ôn lại các kiến thức cũ, dụng cụ học tập.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Ổn định tổ chức\**

**2. Bài mới**

| Hoạt động của thầy                                                                                                                                                                                                                         | HD của trò                      | Nội dung                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BÀI TOÁN 1:</b> Trên quãng đường AB dài 30 km, một người đi từ A đến C (nằm giữa A và B) với vận tốc 30 km /h, rồi đi từ C đến B với vận tốc 20 km / h. Thời gian đi hết cả quãng đường AB là 1 giờ 10 phút. Tính quãng đường AC và CB. | HS đọc bài, phân tích cách giải | Bài 1:<br>Gọi quãng đường AC là x ( km ) . (Điều kiện $0 < x < 30$ ).<br>Ta có quãng đường CB là $30 - x$ ( km). Thời gian người đó đi hết quãng đường AC và CB lần lượt là $\frac{x}{30}$ và $\frac{30 - x}{20}$ . |

|                     | Vận tốc ( km/h ) | Quãng đường ( km ) | Thời gian (giờ g)   |
|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| Trên quãng đường AC | 30               | x                  | $\frac{x}{30}$      |
| Trên quãng đường CB | 20               | $30 - x$           | $\frac{30 - x}{20}$ |

|                                           |                                                                                  |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GV hướng dẫn học sinh tìm ra phương trình | Học sinh dựa vào mối liên hệ giữa quãng đường, vận tốc và thời gian để giải toán | Theo bài ra ta có phương trình:<br>$\frac{x}{30} + \frac{30 - x}{20} = \frac{7}{6}$<br>Giải phương trình ta được x = |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                     |              |                                                             |
|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
| GV yêu cầu nhận xét, chốt kiến thức | HS giải toán | 20 (TMĐK T).<br>Vây quãng đường AC và CB là 20 km và 10 km. |
|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b><u>BÀI TOÁN 2:</u></b><br>Một ô tô đi từ Hà Nội đến Thanh Hoá với vận tốc 40 km / h. Sau 2 giờ nghỉ lại ở Thanh Hoá, ô tô lại từ Thanh Hoá về Hà Nội với vận tốc 30 km /h. Tổng thời gian cả đi lẫn về là 10 giờ 45 phút (kể cả thời gian nghỉ lại ở Thanh Hoá k). Tính quãng đường Hà Nội – Thanh Hoá | HS đọc đề toán, nghiên cứu bài toán cho biết gì, cần tìm gì? |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              | Bài 2:<br>Gọi quãng đường từ Hà Nội đến Thanh Hoá là S ( Km ) (ĐK:s > 0 ).<br>Thời gian lúc đi từ Hà Nội đến Thanh Hoá là $\frac{S}{40}$<br>Thời gian lúc về là $\frac{S}{30}$ .<br><b>TỔNG THỜI GIAN CẢ ĐI LẶN VỀ KHÔNG KỂ THỜI GIAN NGHỈ LẠI Ở THANH HOÁ LÀ:</b><br>10 giờ 45 phút – 2 giờ = 8 giờ 45 phút = 35/ 4 giờ. |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vận tốc ( km/h )                                             | Quãng đường ( km )                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Thời gian (giờ g) |
| HN – TH                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40                                                           | S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | $\frac{S}{40}$    |
| TH - HN                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30                                                           | S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | $\frac{S}{30}$    |

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Dựa vào tóm tắt bài toán để lập ra phương trình và cách gọi ẩn.</p> <p>Lưu ý thời gian nghỉ.</p> <p>GV yêu cầu hs nhận xét, chốt kiến thức.</p> | <p>Gọi quãng đường là ẩn s</p> <p>Ta có tổng thời gian của cả chặng đi và về</p> <p>HS làm bài</p> <p>HS lên bảng</p> | <p>THEO BÀI RA TA CÓ</p> <p>PHƯƠNG TRÌNH: <math>\frac{S}{40} + \frac{S}{30}</math></p> <p><math>= \frac{35}{4}</math>.</p> <p><math>\Leftrightarrow 3S + 4S = 1050 \Leftrightarrow 7S = 1050 \Leftrightarrow S = 150</math> (TMĐK T).</p> <p>Vây quãng đường HN – TH</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |            |
|--|--|------------|
|  |  | là 150 km. |
|--|--|------------|

|                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài toán 3:</b><br/>                 Một ô tô dự định đi từ A đến B với vận tốc 50km/h. sau khi khởi hành 24 phút nó giảm vận tốc đi 10km/h nên đã đến B chậm hơn dự định 18 phút. Hỏi thời gian dự định đi?</p> | <p>HS đọc đề toán, suy nghĩ làm bài</p> | <p>Bài 3:<br/>                 Gọi quãng đường AB là <math>x</math> (km) . (điều kiện: <math>x &gt; 0</math> ). Theo đề bài ta lập được bảng sau:</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gọi quãng đường AB là  $x$  (km) . (điều kiện:  $x > 0$  ). Theo đề bài ta lập được bảng sau:

|                  | Vận tốc (km/h ) | Thời gian (h )    | Quãng đường (km) |
|------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Dự định          | 50              | $\frac{x}{50}$    | $x$              |
| Chạy 24 phút đầu | 50              | $\frac{2}{5}$     | 20               |
| Đoạn còn lại     | 40              | $\frac{x-20}{40}$ | $x - 20$         |

|                                                |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>GV yêu cầu hs nêu phương trình tìm được</p> | <p>HS trình bày</p> <p>HS lên bảng trình bày</p> | <p>Người đó đến B chậm hơn dự định là 18 phút = <math>\frac{3}{10}</math> giờ. Do đó dựa vào bảng ta lập được phương trình sau:</p> $\frac{2}{5} + \frac{x-20}{40} - \frac{x}{50} = \frac{3}{10}.$ <p>Giải phương trình ta được <math>x = 80</math>. thỏa mãn điều kiện của ẩn. Vậy quãng đường AB là 80 km, người đó dự định đi với vận Tốc 50 km /h, nên thời gian dự định là <math>80: 50 = 8/5</math> giờ = 1 giờ 36 phút.</p> |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài toán 4:</b> Tổng của hai số bằng 80, hiệu của chúng bằng 14. tìm hai số đó?<br/>Mối quan hệ của hai số là gì?<br/>Gọi ẩn ta có điều gì?</p> <p>GV yêu cầu nhận xét, chốt kiến thức.</p> | <p>Mối quan hệ của hai số là tổng bằng 80, nếu gọi một số là x thì số kia là <math>80 - x</math></p> <p>HS lên bảng giải toán.</p> | <p><b>Bài 4</b></p> <p>Bài giải:</p> <p>Gọi số lớn là x, số bé là <math>80 - x</math>.</p> <p>Theo bài ra ta có phương trình</p> $x - (80 - x) = 14$ <p>Giải phương trình ta được <math>x = 47</math>.</p> <p>Vậy hai số đó là 47 và 33.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài toán 5:</b> Một phân số có tử số bé hơn mẫu số là 11. nếu tăng tử số lên 3 đơn vị và giảm mẫu số đi 4 đơn vị thì được một phân số bằng <math>\frac{3}{4}</math>. tìm phân số ban đầu.</p> <p>Nêu cách gọi ẩn?<br/>Tăng tử 3 đơn vị và tăng mẫu 4 đơn vị là như nào?</p> <p><b>Bài toán 6:</b> Một số tự nhiên có 4 chữ số. Nếu viết thêm vào bên trái và bên phải chữ số đó cùng chữ số 1 thì được một số có sáu chữ số gấp 21 lần số ban đầu. Tìm số tự nhiên lúc ban đầu?</p> <p>Một số tự nhiên 4 chữ số viết được như nào?<br/>Gv yêu cầu hs đọc kỹ đề bài và làm bài</p> | <p>HS đọc đề, phân tích bài toán</p> <p>Gọi tử là x thì mẫu là <math>x + 11</math></p> <p>Cộng tử số với 3 và cộng mẫu số với 4</p> <p>HS lên bảng làm bài</p> <p>HS đọc đề, phân tích đề toán</p> $\overline{abcd} = 1000a + 100b + 10c + d.$ <p>HS lên bảng làm bài</p> | <p>Bài 5:</p> <p>Gọi tử số của phân số ban đầu là x (ĐK ẹ: <math>x \in \mathbb{Z}</math> ).</p> <p>Mẫu số của phân số đó là <math>x + 11</math>.</p> <p>THEO BÀI RA TA CÓ PHƯƠNG TRÌNH:</p> $\frac{x+3}{4x+11-4} = \frac{3}{4} \Leftrightarrow$ <p>GIẢI PHƯƠNG TRÌNH TA ĐƯỢC : <math>x = 9</math> (TMĐK T).</p> <p>Vậy phân số phải tìm là <math>\frac{9}{20}</math>.</p> <p>Bài 6:</p> <p>Gọi số ban đầu là x (đk ừ: <math>x \in \mathbb{N}</math>, <math>x &gt; 999</math> ), ta viết được <math>x = \overline{abcd}</math>, với a, b, c, d là các chữ số, <math>a \neq 0</math>.</p> <p>TA CÓ: <math>\overline{abcd} = 1000a + 100b + 10c + d</math>.</p> <p>Viết thêm vào bên trái và bên phải chữ số đó cùng chữ số 1 thì được một số:</p> $\overline{1abcd1} = 100\,000 + 10\,000a + 1000b + 100c + 10d + 1$ $= 100\,001 + 10(1000a +$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | $100b + 10c + d$<br>$= 100\,001 + 10x.$<br>THEO BÀI RA TA CÓ<br>PHƯƠNG TRÌNH: $100\,001 + 10x = 21x$<br>Giải phương trình ta được $x = 9091$ (tmđk t) .<br>Vậy số tự nhiên ban đầu là 9091 |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **D. Củng cố**

GV:Hệ thống lại nội dung kiến thức đã thực hiện.

HS:Nhắc nội dung các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.

**E. Hướng dẫn học ở nhà.-** Xem lại các bài tập đã chữa.

Ngày soạn: /2/2015

Ngày dạy: /2/2015

## **BUỔI 6: Tiết 4-5-6: ÔN TẬP KHÁI NIỆM HAI TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG THỨ NHẤT**

### **I.Mục tiêu cần đạt:**

1.Kiến thức: Học sinh nắm chắc định nghĩa về hai tam giác đồng dạng, về tỉ số đồng dạng. Học sinh nắm chắc trường hợp đồng dạng cạnh- cạnh- cạnh của hai tam giác.

2.Kĩ năng: Hiểu được các bước chứng minh định lí trong tiết học :

$$MN // BC \Rightarrow \Delta AMN \sim \Delta ABC$$

- Vẽ hình, phân tích và tổng hợp bài toán chứng minh hai tam giác đồng dạng.

3.Thái độ: Có ý thức vận dụng vào bài tập.

### **II.Chuẩn bị:**

- Thầy: Com pa + Thước thẳng + Eke, Phấn màu

- Trò : Com pa + Thước thẳng + Eke

### **III. Tiến trình bài giảng:**

1.Ôn định tổ chức: Lớp 8A2:

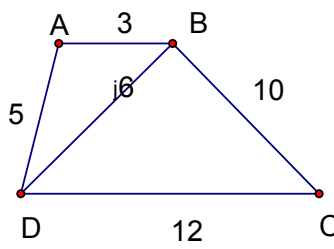
2.Kiểm tra bài cũ:Phát biểu định lí Ta lét trong tam giác (thuận, đảo) và hệ quả của định lí.

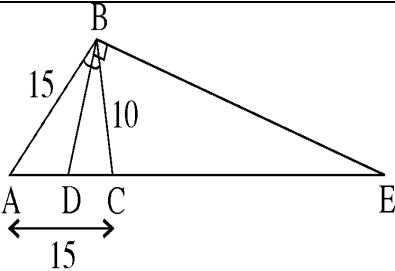
3.Bài mới:

| <b>Hoạt động của giáo viên</b>                                                                                                      | <b>Hoạt động của học sinh</b>                                           | <b>Nội dung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GV:Yêu cầu học sinh nhắc lại nội dung định nghĩa, định lí khái niệm hai tam giác đồng dạng.<br><br>GV:Chuẩn lại nội dung kiến thức. | HS :Thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.<br><br>HS: Hoàn thiện vào vở. | <b><u>I.Lý thuyết:</u></b><br>*Định nghĩa khái niệm hai tam giác đồng dạng.<br>+ Tam giác A'B'C' gọi là đồng dạng với tam giác ABC nếu:<br>$\widehat{A'}=\widehat{A}; \widehat{B'}=\widehat{B}; \widehat{C'}=\widehat{C}$<br>$\frac{A'B'}{BC} = \frac{B'C'}{BC} = \frac{C'A'}{CA}$<br>* Định lí khái niệm hai tam giác đồng dạng. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài 1.</b><br/>Cho tam giác ABC đồng dạng với tam giác A'B'C' theo tỉ số đồng dạng là <math>\frac{2}{3}</math>, tam giác A'B'C' đồng dạng với tam giác A''B''C'' theo tỉ số đồng dạng là <math>\frac{3}{4}</math>.</p> <p>a/ Vì sao tam giác ABC đồng dạng với tam giác A''B''C''?<br/>b/ Tìm tỉ số đồng dạng của hai tam giác đó.</p> <p>GV gợi ý HS làm bài<br/>? Hai tam giác ABC và tam giác A''B''C'' có đồng dạng với nhau hay không? Vì sao?</p> <p><b>Bài 2:</b><br/>Cho tam giác với độ dài 12m, 16m, 18m. Tính chu vi và các cạnh của tam giác đồng dạng với tam giác đã cho, nếu cạnh bé nhất của tam giác này là cạnh lớn nhất của tam giác đã cho.</p> <p>GV gợi ý:<br/>? Cạnh nhỏ nhất của tam giác cần tìm là bao nhiêu?<br/>.<br/>? Gọi hai cạnh còn lại là a, b khi đó ta có được các tỉ số như thế nào?<br/><br/>? Tính a, b, chu vi tam giác?</p> | <p>*HS ; theo tính chất bắc cầu.<br/>- Căn cứ vào tính chất hai tam giác bằng nhau tìm tỉ số đồng dạng của hai tam giác đó.<br/>*HS lên bảng làm bài.<br/>HS dưới lớp làm bài vào vở.</p> <p>*HS: 18m*</p> <p>HS:<br/><math>\frac{12}{18} = \frac{16}{a} = \frac{18}{b}</math></p> <p>*HS: lên bảng tính.</p> | <p>Nếu một đường thẳng cắt hai cạnh của tam giác và song song với cạnh còn lại thì nó tạo thành một tam giác mới đồng dạng với tam giác đã cho.</p> <p>II. Bài tập<br/><b>Bài 1.</b><br/>a/<br/>Vì :<br/><math>\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'</math><br/><math>\triangle A'B'C' \sim \triangle A''B''C''</math><br/>Nên<br/><math>\triangle ABC \sim \triangle A''B''C''</math><br/>b/ Vì <math>\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'</math> theo tỉ số đồng dạng là <math>\frac{2}{3}</math> nên ta có:<br/><math>\frac{AB}{A'B'} = \frac{2}{3}</math><br/>Vì <math>\triangle A'B'C' \sim \triangle A''B''C''</math> theo tỉ số đồng dạng là <math>\frac{3}{4}</math> nên ta có:<br/><math>\frac{A'B'}{A''B''} = \frac{3}{4}</math><br/>Mà <math>\triangle ABC \sim \triangle A''B''C''</math><br/>Khi đó ta có:<br/><math>\frac{AB}{A''B''} = \frac{AB}{A'B'} \cdot \frac{A'B'}{A''B''} = \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{1}{2}</math><br/>Vậy tỉ số đồng dạng của hai tam giác ABC và A''B''C'' là <math>\frac{1}{2}</math>.</p> <p><b>Bài 2:</b><br/>Vì tam giác mới có cạnh nhỏ nhất bằng cạnh lớn nhất của tam giác ban đầu nên ta có cạnh nhỏ nhất của tam giác là 18m.<br/>Gọi hai cạnh còn lại của tam giác là a và b<br/>Vì hai tam giác đồng dạng nên ta có:</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | $\frac{12}{18} = \frac{16}{a} = \frac{18}{b}$ <p>Khi đó:<br/> <math>a = 24m</math><br/> <math>b = 27m</math><br/> Chu vi của tam giác mới là<br/> <math>24 + 18 + 27 = 69m.</math></p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài 3:</b><br/> Tứ giác ABCD có AB = 3cm, BC = 10cm, CD = 12cm, AD = 5cm, đường chéo BD = 6cm. Chứng minh rằng:<br/> a/ <math>\triangle ABD \sim \triangle BDC</math><br/> b/ ABCD là hình thang.<br/> GV yêu cầu HS lên bảng vẽ hình, ghi giả thiết, kết luận.<br/> *HS lên bảng làm bài.<br/> GV gợi ý HS làm bài.<br/> ? Để chứng minh <math>\triangle ABD \sim \triangle BDC</math> ta cần chứng minh điều gì?<br/> ? Để chứng minh ABCD là hình thang ta cần chứng minh điều gì?<br/> ? Để chứng minh hai đường thẳng song song ta chứng minh điều gì?<br/> GV yêu cầu HS lên bảng chứng minh.</p> <p>Bài 4:<br/> Cho tam giác cân ABC (AB = AC), đường phân giác của góc B cắt AC tại D và cho AB = AC = 15 cm, BC = 10 cm.<br/> a) Tính AD, DC.<br/> b) Đường vuông góc với BD cắt tia AC kéo dài tại E. Tính EC.<br/> <math>\triangle ABC</math> có BD là phân giác <math>\hat{B}</math><br/> <math>\Rightarrow ?</math></p> | <p>*HS: Chứng minh các cặp tỉ số bằng nhau.<br/> *HS: Chứng minh hai cặp cạnh đối song song.<br/> *HS: Chứng minh hai góc so le trong bằng nhau.</p> <p>? Hs lên bảng vẽ hình ghi GT, KL<br/> ? H/s lên bảng làm.</p> | <p><b>Bài 3.</b></p>  <p>a/ Xét hai tam giác ABD và BDC ta có:<br/> <math>\frac{AB}{BD} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}</math><br/> <math>\frac{AD}{BC} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}</math><br/> <math>\frac{BD}{DC} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}</math><br/> <math>\Rightarrow \frac{AB}{BD} = \frac{BD}{DC} = \frac{AD}{BC} = \frac{1}{2}</math><br/> Vậy <math>\triangle ABD \sim \triangle BDC</math><br/> b/ Từ câu a suy ra <math>\widehat{ABD} \sim \widehat{BDC}</math>, do đó <math>AB \parallel CD</math>.<br/> Vậy ABCD là hình thang.</p> <p><b>Bài 4:</b><br/> a) <math>\triangle ABC</math> có BD là phân giác <math>\hat{B}</math><br/> <math>\Rightarrow \frac{DA}{DC} = \frac{BA}{BC} = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}</math><br/> <math>\Rightarrow \frac{DA}{DA + DC} = \frac{3}{3+2}</math></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a) Tính AD, DC.</p> <p>Có : <math>BE \perp BD \Rightarrow ?</math></p> <p>- BE là phân giác ngoài của <math>\hat{B}</math><br/> <math>\Rightarrow ?</math></p> <p>? Tính EC</p> <p>Lớp làm bài vào vở .</p> <p>?Nhận xét?</p> |  | <p>hay <math>\frac{DA}{15} = \frac{3}{5}</math></p> <p><math>\Rightarrow DA = \frac{15 \cdot 3}{5} = 9 \text{ (cm)}</math></p> <p>Vì <math>DC = AC - AD = 15 - 9 = 6 \text{ (cm)}</math></p> <p>b) Có: <math>BE \perp BD \Rightarrow BE</math> là phân giác ngoài <math>\hat{B}</math></p> <p><math>\Rightarrow \frac{EC}{EA} = \frac{BC}{BA} = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}</math>.</p> <p>hay <math>\frac{EC}{EC + 15} = \frac{2}{3}</math></p> <p><math>\Rightarrow 3EC = 2EC + 30</math></p> <p><math>\Rightarrow EC = 30 \text{ (cm)}</math></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### D. Củng cố

GV: Hệ thống lại nội dung kiến thức đã thực hiện.

HS: Nhắc nội dung các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.

**E. Hướng dẫn học ở nhà.** - Xem lại các bài tập đã chữa.

- Xem bài các trường hợp bằng nhau của tam giác c-g-c; g-g

Ngày soạn: 25/2/2015

Ngày dạy: /3/2015

## BUỔI 7: Tiết 13-14-15: GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH

### I. Mục tiêu

- Kiến thức: Củng cố các kiến thức và kỹ năng về phương trình, giải bài toán bằng cách lập phương trình.
- Kỹ năng: Rèn kỹ năng giải phương trình và giải bài toán bằng cách lập phương trình.
- Thái độ : Nghiêm túc

### II. Chuẩn bị

- GV: Giáo án, sách tham khảo.
- HS: ôn lại các kiến thức cũ, dụng cụ học tập.

### III. Tiến trình dạy học

#### Ôn định tổ chức\

#### Bài mới

Tiết 13-14-15: Toán năng suất

| Hoạt động của GV                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hoạt động của học sinh                    | Nội dung                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B1:</b> Một đội thợ mỏ lập kế hoạch khai thác than, theo đó mỗi ngày phải khai thác được 50 tấn than. Khi thực hiện mỗi ngày đội khai thác được 57 tấn than. Do đó đội đã hoàn thành kế hoạch trước một ngày và còn vượt mức 13 tấn than. Hỏi theo kế hoạch đội phải khai thác bao nhiêu tấn than? | HS đọc đề bài<br>Lập được sơ đồ giải toán | Bài 1:<br>Gọi x (tấn t) là số than đội phải khai thác theo kế hoạch, ta lập được bảng sau:<br><br>TỪ BẢNG TA LẬP ĐƯỢC PHƯƠNG TRÌNH:<br>$\frac{x+13}{57} = \frac{x}{50} - 1$ |

|               | Số than mỗi ngày (tấn t) | Tổng số than (tấn t) | Số ngày           |
|---------------|--------------------------|----------------------|-------------------|
| Theo kế hoạch | 50                       | x                    | $\frac{x}{50}$    |
| Thực hiện     | 57                       | x + 13               | $\frac{x+13}{57}$ |

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
|  |  | Giải phương trình tìm được x |
|--|--|------------------------------|

|                                        |                       |                                                                       |
|----------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Gv yêu cầu hs nhận xét, chốt kiến thức | HS lên bảng trình bày | = 500 (TMĐK T).<br>Vậy theo kế hoạch đội phải khai thác 500 tấn than. |
|----------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bài 2: Một đội công nhân dự tính nếu họ sửa được 40 m trong một ngày thì họ sẽ sửa xong một đoạn đường trong một thời gian nhất định . Nhưng do thời tiết không thuận tiện nên thực tế mỗi ngày họ sửa được một đoạn ít hơn 10 m so với dự định và vì vậy họ phải kéo dài thời gian làm việc thêm 6 ngày. Tính chiều dài đoạn đường?</p> | Học sinh đọc đề toán, phân tích đề toán | <p>Bài 2:</p> <p>Gọi x (ngày n) là thời gian dự định làm xong đoạn đường<br/>(điều kiện: <math>x &gt; 0</math> ).</p> <p>TA CÓ BẢNG SAU:</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|         | Thời gian (ngày n) | Năng suất | Đoạn đường ( m ) |
|---------|--------------------|-----------|------------------|
| Dự định | x                  | 40        | 40 x             |
| Thực tế | x + 6              | 30        | 30 ( x + 6 )     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>GV yêu cầu nhận xét GV chốt kiến thức</p> <p>Bài 3: Hai công nhân nếu làm chung thì 12 giờ hoàn thành công việc. Họ làm chung trong 4 giờ thì người thứ nhất chuyển đi làm việc khác, người thứ hai làm nốt công việc còn lại trong 10 giờ.<br/>Hỏi người thứ hai làm một mình thì trong bao lâu sẽ hoàn thành công việc đó.</p> <p>GV yêu cầu nhận xét, chốt</p> | <p>HS lên bảng giải</p> <p>Hs suy nghĩ đề toán</p> <p>Học sinh lên bảng giải toán</p> | <p>DỰA VÀO BẢNG TA LẬP ĐƯỢC PHƯƠNG TRÌNH SAU:</p> <p><math>40x = 30(x + 6)</math>.<br/>Đáp số: chiều dài đoạn đường là: 7200 m</p> <p><b>Bài 3:</b><br/>Gọi x là thời gian để người thứ hai làm một mình xong công việc (đk <math>x &gt; 12</math>). Trong 10 giờ người đó làm được <math>\frac{10}{x}</math> cv.<br/>Cả hai người làm chung được <math>4 \cdot \frac{1}{12}</math> cv.<br/>THEO BÀI RA TA CÓ PHƯƠNG TRÌNH:</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|            |  |                                                                                                                                                                            |
|------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kiến thức. |  | $4. \frac{1}{12} + \frac{10}{x} = 1.$ <p>Giải phương trình ta được <math>x = 15</math> (TMĐK T).<br/>         Vậy người thứ hai làm một mình xong công việc mất 15 giờ</p> |
|------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>B4:</b> Một máy bơm muốn bơm đầy nước vào một bể không chứa nước trong một thời gian quy định thì mỗi giờ phải bơm được <math>10 \text{ m}^3</math>. sau khi bơm được <math>\frac{1}{3}</math> thể tích của bể người công nhân vận hành cho máy hoạt động với công suất lớn hơn, mỗi giờ bơm được <math>15 \text{ m}^3</math>. Do vậy so với quy định bể được bơm đầy nước trước thời hạn 48 phút. Tính thể tích của bể?</p> | HS suy nghĩ đề toán. | <p>Bài 4: Gọi thể tích của bể là <math>x (\text{m}^3)</math> ĐK: <math>x &gt; 15</math>.<br/>         Ta lập bảng sau:</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                            | Năng suất ( $\text{m}^3/\text{giờ}$ ) | Thời gian (giờ g) | Dung tích (lít l) |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Theo quy định              | 10                                    | $\frac{x}{10}$    | x                 |
| $\frac{1}{3}$ thể tích đầu | 10                                    | $\frac{x}{30}$    | $\frac{1}{3}x$    |
| Phần còn lại               | 15                                    | $\frac{2x}{45}$   | $\frac{2}{3}x$    |

|                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>GV hướng dẫn học sinh tìm ra phương trình của bài toán</p> <p>GV chốt kiến thức.</p> | HS lên bảng trình bày | <p>So với quy định bể được bơm đầy trước thời hạn 48 phút = <math>\frac{4}{5}</math> giờ. Nên ta có phương trình:</p> $\frac{x}{10} - \frac{x}{30} - \frac{2x}{45} = \frac{4}{5}.$ <p>Giải phương trình ta được <math>x = 36</math> (thỏa mãn điều kiện t).<br/>         Vậy thể tích bể là <math>36 \text{ m}^3</math>.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Bài toán có nội dung hình học.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài 5</b><br/>                 Một khu vườn hình chữ nhật có chu vi 280 m. người ta làm một lối đi xung quanh khu vườn đó, có chiều rộng 2 m. tính các kích thước của vườn, biết rằng phần đất còn lại trong vườn để trồng trọt là <math>4256\text{m}^2</math>.</p> <p><b>GV</b> gợi ý học sinh tìm ra chiều dài mới và chiều rộng mới</p> <p><b>Bài 6:</b><br/>                 Một hình chữ nhật có chu vi 800m. nếu chiều dài giảm đi 20% và chiều rộng tăng thêm <math>\frac{1}{3}</math> của nó thì chu vi không thay đổi. Tìm chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật.</p> | <p>HS vẽ hình và suy nghĩ đề toán</p> <p>HS lên bảng giải toán</p> <p>Học sinh suy nghĩ bài toán</p> <p>Giải thích</p> <p>Giảm chiều dài đi 20%</p> <p>Tăng chiều rộng lên <math>\frac{1}{3}</math></p> | <p><b>Bài 5:</b> Gọi <math>x</math> là chiều dài khu vườn (đk: <math>0 &lt; x &lt; 140</math>).<br/>                 Ta có chiều rộng của khu vườn đó là <math>140 - x</math> (m).<br/>                 Sau khi làm lối đi, chiều dài và chiều rộng của khu đất trồng trọt lần lượt là <math>(x - 4)</math> và <math>140 - x - 4</math>. theo bài ra ta có phương trình:<br/> <math display="block">(x - 4)(140 - x - 4) = 4256.</math></p> <p>Giải phương trình ta được: <math>x = 80</math>, và <math>x = 60</math> đều thỏa mãn điều kiện của ẩn. Vậy một cạnh của khu vườn là 80m, cạnh kia là 60m.</p> <p><b>Bài 6:</b><br/>                 Gọi chiều rộng của hình chữ nhật là <math>x</math> (m). (đk: <math>0 &lt; x &lt; 400</math>).<br/>                 Chiều dài của hình chữ nhật là <math>400 - x</math>. khi giảm chiều dài đi 20% và chiều rộng tăng thêm <math>\frac{1}{3}</math> của nó. Các kích thước lần lượt là <math>x + \frac{1}{3}x</math> và <math>400 - x - 20\%(400 - x)</math>. Theo bài ra ta có phương trình:<br/> <math display="block">x + \frac{1}{3}x + 400 - x - 20\%(400 - x) = 400.</math><br/>                 Giải phương trình tìm được <math>x = 150</math>. thỏa mãn điều kiện của ẩn. Vậy chiều rộng của hình chữ nhật là 150m và chiều dài là 250m.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Củng cố

GV: Hệ thống lại nội dung kiến thức đã thực hiện.

HS: Nhắc nội dung các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.

### 5. Hướng dẫn học ở nhà.

- Xem lại các bài tập đã chữa.
- Học thuộc nội dung các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.

*BTVN: Một hình chữ nhật có chu vi 320m. Nếu tăng chiều dài 10m, chiều rộng 20m thì diện tích tăng  $2700m^2$ . Tính kích thước của hình chữ nhật đó?*

*2. Một công ti dệt lập kế hoạch sản xuất một lô hàng, theo đó mỗi ngày phải dệt 100m vải. Nhưng nhờ cải tiến kỹ thuật, công ti đã dệt 120m vải mỗi ngày. Do đó, công ti đã hoàn thành trước thời hạn 1 ngày. Hỏi theo kế hoạch, công ti phải dệt bao nhiêu mét vải và dự kiến làm bao nhiêu ngày?*

**Ngày soạn: 25/2/2015**

**Ngày dạy: /3/2015**

## **Buổi 8: Tiết 7-8-9: CÁC TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG CỦA TAM GIÁC**

### **I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**

**1. Kiến thức:** Học sinh nắm chắc trường hợp đồng dạng cạnh - góc - cạnh, trường hợp đồng dạng góc - góc

**2. Kỹ năng :** Phân tích, tổng hợp bài toán chứng minh đồng dạng.

**3. Thái độ :** Tích cực học tập.

### **II. PHƯƠNG PHÁP:** Vấn đáp

### **III. CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, SGK, SBT, thước kẻ

HS: Vở ghi, SGK, SBT, giấy nháp

### **IV. TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY**

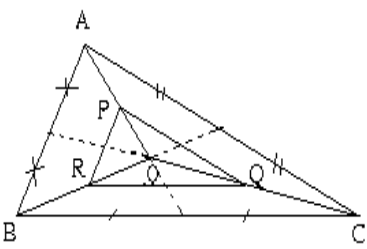
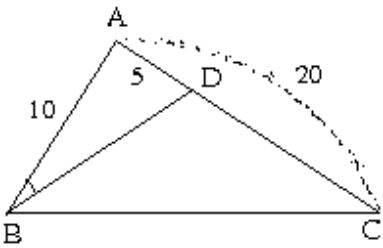
**1. Ôn định tổ chức:**

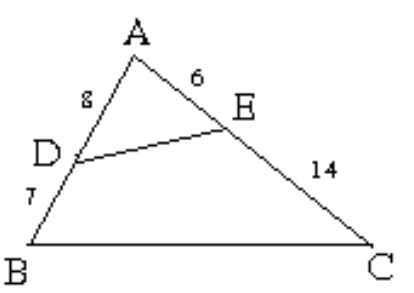
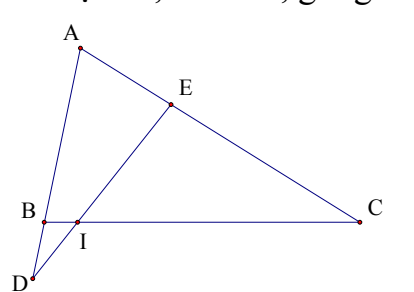
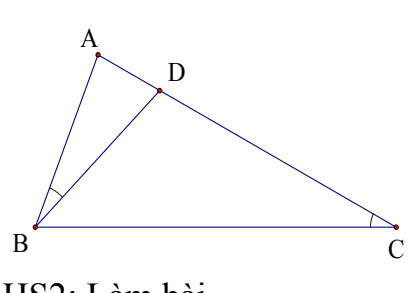
**2. Kiểm tra bài cũ :**

Phát biểu, vẽ hình minh họa trường hợp đồng dạng cạnh, góc, cạnh?

Phát biểu, vẽ hình minh họa trường hợp đồng dạng góc - góc ?

**1. Bài mới – Tiết 7-8-9**

| Hoạt động của GV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Hoạt động của HS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài tập 1:</b> <math>\triangle ABC</math> có ba đường trung tuyến cắt nhau tại <math>O</math>. Gọi <math>P, Q, R</math> theo thứ tự là trung điểm của các đoạn thẳng <math>OA, OB, OC</math>. Chứng minh rằng <math>\triangle PQR \sim \triangle ABC</math>.</p> <p>GV yêu cầu hs tìm các cặp đoạn thẳng tỉ lệ dựa vào kiến thức đã học</p> <p>GV yêu cầu nhận xét, chốt kiến thức</p> <p><b>Bài 2:</b> Cho <math>\triangle ABC</math> có <math>AB = 10 \text{ cm}, AC = 20 \text{ cm}</math>. Trên tia <math>AC</math> đặt đoạn thẳng <math>AD = 5 \text{ cm}</math>. Chứng minh rằng <math>\widehat{ABD} = \widehat{ACB}</math>.</p> <p>Để chứng minh 2 góc bằng nhau ta làm thế nào?</p> <p>GV chốt kiến thức.</p> | <p>HS vẽ hình; ghi GT-KL</p>  <p>Thực hiện theo yêu cầu</p> <p>HS lên bảng làm bài.</p> <p>HS đọc đề, ghi GT/KL và vẽ hình</p>  <p>Ta chỉ ra tam giác đồng dạng rồi suy ra điều phải chứng minh</p> <p>HS lên bảng làm bài\</p> | <p>Bài 1:</p> <p>Theo giả thiết ta có:</p> <p>PQ là đường trung bình của <math>\triangle OAB</math></p> $\Rightarrow PR = \frac{1}{2} \cdot AB \Rightarrow \frac{PR}{AB} = \frac{1}{2} \quad (1)$ <p>QR là đường trung bình của <math>\triangle OBC</math></p> $\Rightarrow QR = \frac{1}{2} \cdot BC \Rightarrow \frac{QR}{BC} = \frac{1}{2} \quad (2)$ <p>PQ là đường trung bình của <math>\triangle OAC</math></p> $\Rightarrow PQ = \frac{1}{2} \cdot AC \Rightarrow \frac{PQ}{AC} = \frac{1}{2} \quad (3)$ <p>Từ (1), (2) và (3) ta có:</p> $\frac{PR}{AB} = \frac{QR}{BC} = \frac{PQ}{AC} = \frac{1}{2}$ <p>Suy ra: <math>\triangle PQR \sim \triangle ABC</math> (c.c.c) với tỉ số đồng dạng <math>k = \frac{1}{2}</math></p> <p>Bài 2:</p> <p>Xét 2 <math>\triangle ADB</math> và <math>\triangle ABC</math> có :</p> $\frac{AD}{AB} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2} ; \quad \frac{AB}{AC} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$ <p>Suy ra : <math>\frac{AD}{AB} = \frac{AB}{AC} \quad (1)</math></p> <p>Mặt khác, 2 <math>\triangle ADB</math> và <math>\triangle ABC</math> có góc <math>\hat{A}</math> chung (2)</p> <p>Từ (1) và (2) suy ra:</p> <p><math>\triangle ADB \sim \triangle ABC</math></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài tập 3:</b> Cho tam giác ABC, trong đó AB=15cm, AC=20cm. Trên hai cạnh AB và AC lần lượt lấy hai điểm D và E sao cho AD=8cm, AE=6cm. Hai tam giác ADE và ABC có đồng dạng với nhau không? Vì sao?</p> <p>GV yêu cầu hs ghi kt-kl và vẽ hình</p> <p>GV nhận xét, chốt kiến thức</p> <p><b>Bài 4:</b> Cho <math>\triangle ABC</math> có AB = 5 cm, AC = 10 cm. Trên tia AB lấy điểm D sao cho AD = 6 cm, trên tia AC lấy điểm E sao cho AE = 3 cm. Chứng minh rằng:</p> <p>a) <math>\widehat{ADE} = \widehat{C}</math><br/>b) ID.IE = IB.IC</p> <p>GV yêu cầu học sinh chỉ ra hướng chứng minh (Dựa vào các tam giác đồng dạng)</p> <p>GV nhận xét, chốt kiến thức</p> <p><b>Bài 5:</b> Cho <math>\triangle ABC</math> có AB = 10cm, AC = 25 cm. Trên AC lấy điểm D sao cho <math>\widehat{ABD} = \widehat{C}</math>. Tính độ dài AD, CD.</p> <p>Em có thể tìm ra cặp tam giác nào đồng dạng?</p> <p>Gọi hs lên bảng làm bài</p> | <p>HS ghi GT/KL và vẽ hình</p>  <p>HS đọc đề, vẽ hình, ghi gt-kl</p>  <p>HS lên bảng làm bài</p> <p>Hs quan sát đọc đề suy nghĩ tìm cách làm.</p> <p>HS lên bảng vẽ hình và ghi GT - KL.</p> <p>HS1:</p>  <p>HS2: Làm bài<br/>HS3: Nhận xét</p> | <p><math>\Rightarrow \widehat{ABD} = \widehat{ACB}</math>.</p> <p><b>Bài tập 3:</b><br/>Ta có <math>\frac{AE}{AB} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}</math><br/><math>\frac{AD}{AC} = \frac{8}{20} = \frac{2}{5}</math><br/>Suy ra : <math>\frac{AE}{AB} = \frac{AD}{AC}</math><br/>* Xét <math>\triangle AED</math> và <math>\triangle ABC</math> có:<br/><math>\frac{AE}{AB} = \frac{AD}{AC}</math> và <math>\widehat{A}</math> là góc chung.<br/>Suy ra : <math>\triangle AED \sim \triangle ABC</math> (c.g.c)</p> <p><b>Bài 4:</b><br/>a) Xét <math>\triangle ADE</math> và <math>\triangle ABC</math> có:<br/><math>\frac{AD}{AC} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}</math><br/><math>\frac{AE}{AB} = \frac{3}{5} \Rightarrow \frac{AD}{AC} = \frac{AE}{AB}</math><br/>Mà <math>\widehat{A}</math> chung<br/><math>\Rightarrow \triangle ADE \sim \triangle ACB</math> (c.g.c)<br/><math>\Rightarrow \widehat{ADE} = \widehat{C}</math><br/>b) Xét <math>\triangle IDB</math> và <math>\triangle ICE</math><br/>Có <math>\widehat{BID} = \widehat{CIE}</math> (đối đỉnh)<br/><math>\widehat{ADE} = \widehat{C}</math> (chứng minh trên)<br/><math>\Rightarrow \triangle IDB \sim \triangle ICE</math> (g.g)<br/><math>\Rightarrow \frac{ID}{IC} = \frac{IB}{IE} \Rightarrow ID.IE = IB.IC</math></p> <p><b>Bài 5:</b><br/>Xét <math>\triangle ABD</math> và <math>\triangle ABC</math><br/>Có <math>\widehat{A}</math> chung<br/><math>\widehat{ABD} = \widehat{C}</math> (gt)<br/><math>\Rightarrow \triangle ABD \sim \triangle ACB</math> (g.g)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Gọi hs nhận xét<br/>GV nhận xét, chốt kiến thức</p> |  | $\Rightarrow \frac{AD}{AB} = \frac{AB}{AC}$ $\Rightarrow AD = \frac{AB^2}{AC} = \frac{10^2}{25} = 4(\text{cm})$ <p>Mà <math>CD = AC - AD</math><br/> <math>\Rightarrow CD = 25 - 4 = 21 \text{ (cm)}</math></p> |
|--------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Củng cố

GV: Hệ thống lại nội dung kiến thức đã thực hiện.

HS: Nhắc lại các trường hợp đồng dạng của tam giác

#### 5. Hướng dẫn học ở nhà.

- Xem lại các bài tập đã chữa.

- Học thuộc nội dung các trường hợp bằng nhau của tam giác

BTVN: Cho  $\triangle ABC$  có  $\widehat{A} > \widehat{C}$ , trong góc  $\widehat{A}$  kẻ tia  $Am$  sao cho  $\widehat{BAm} = \widehat{C}$ . Gọi giao điểm của  $Am$  và  $BC$  là  $D$ .

Chứng minh rằng:  $AB^2 = BD \cdot BC$ .

Ngày soạn: 5/3/2015

Ngày dạy: 11/3/2015

## BUỔI 9: Tiết 16-17-18: ÔN TẬP THI GIỮA HỌC KỲ II

### I. Mục tiêu

- Kiến thức: Củng cố các kiến thức và kỹ năng về phương trình, giải bài toán bằng cách lập phương trình, giải phương trình, giải phương trình chứa ẩn ở mẫu thức
- Kỹ năng: Rèn kỹ năng giải phương trình và giải bài toán bằng cách lập phương trình.
- Thái độ: Nghiêm túc

### II. Chuẩn bị

- GV: Giáo án, sách tham khảo.
- HS: ôn lại các kiến thức cũ, dụng cụ học tập.

### III. Tiến trình dạy học

#### a) Ôn định tổ chức

#### b) Bài mới

Chữa các dạng đề thi.

| Hoạt động của giáo viên                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Hoạt động của học sinh                                                                                        | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bài 1: Giải các phương trình</p> <p>a) <math>\frac{x-1}{x} - \frac{1}{x+1} = \frac{2x-1}{x^2+x}</math></p> <p>b) <math>(x+2)(5-3x) = 0</math></p> <p><b>Bài 2:</b> Trong một cuộc thi, hai bạn Minh và Hằng đều được tặng vở, Minh được ít hơn Hằng 7 quyển vở. Hỏi mỗi bạn được tặng bao nhiêu quyển vở, biết rằng tổng số vở của hai bạn được tặng là 37 quyển.</p> | <p>2 HS lên bảng thực hiện bài toán</p> <p>gọi số quyển vở của Hằng là x<br/>số quyển vở của Minh là x- 7</p> | <p>Bài 1: Giải phương trình</p> <p>Đk: <math>x \neq 0; x \neq -1</math></p> $\frac{x-1}{x} - \frac{1}{x+1} = \frac{2x-1}{x^2+x}$ $\Rightarrow (x-1)^2 - x = 2x-1$ $\Leftrightarrow x^2 - x - 1 = 2x-1$ $\Leftrightarrow x^2 - 3x = 0$ $\Leftrightarrow x(x-3) = 0$ <p><math>x = 0</math> hoặc <math>x = 3</math></p> <p>So sánh với điều kiện vậy nghiệm của pt là <math>x = 3</math></p> <p>b) <math>x = -2</math> và <math>x = 5/3</math></p> <p>Bài 2:</p> <p>Gọi số quyển vở của Hằng là</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>GV yêu cầu học sinh nêu cách làm</p> <p><b>Bài 3:</b> Cho biểu thức<br/> <math display="block">A = \frac{3}{2m+x} + \frac{5}{2m-x}</math><br/>             Tìm giá trị của m, biết rằng biểu thức A có giá trị bằng 0 khi x = 1.</p> <p>Muốn giải bài toán trước tiên ta cần làm gì?</p> <p>Khi A có giá trị bằng 0 khi x = 1 tức là ta có điều gì?</p> <p>GV yêu cầu nhận xét</p> <p>Bài 4:<br/>             Cho tam giác ABC có AB = 6cm; AC = 9cm, kẻ phân giác AE. Từ B và C hạ các đường vuông góc BM, CN tương ứng xuống tia AE.<br/>             a) Chứng minh tam giác ABM đồng dạng với tam giác CAN.<br/>             b) tính tỉ số <math>\frac{BM}{CN}</math>.<br/>             c) Chứng minh AM . EN = AN . EM</p> | <p>ta có phương trình<br/> <math>x + (x-7) = 37</math><br/>             Tìm ra số sách của mỗi bạn</p> <p>Học sinh lên bảng trình bày</p> <p>Ta cần đặt điều kiện để mẫu thức khác 0</p> <p>Ta có:<br/> <math display="block">0 = \frac{3}{2m+1} + \frac{5}{2m-1}</math></p> <p>HS suy nghĩ làm bài<br/>             1 hs lên bảng chữa bài</p> <p>HS vẽ hình ghi GT/KL</p> <p>HS lên bảng chứng minh từng ý</p> | <p>x (<math>7 &lt; x &lt; 37</math>)<br/>             số quyển vở của Minh là x- 7<br/>             ta có phương trình<br/> <math>x + (x-7) = 37</math><br/> <math>x = 22</math> (thỏa mãn)<br/>             Vậy số sách của Hằng là 22, số sách của Minh là 15 quyển.</p> <p>Bài 3:<br/>             Đk: <math>x \neq \pm 2m</math><br/>             Ta có:<br/> <math display="block">0 = \frac{3}{2m+1} + \frac{5}{2m-1}</math><br/> <math>\Rightarrow 3(2m-1) + 5(2m+1) = 0</math><br/> <math>\Leftrightarrow 10m + 2 = 0</math><br/> <math>\Leftrightarrow m = -\frac{1}{5}</math><br/>             Do <math>m = -\frac{1}{5}</math> và điều kiện <math>x \neq \pm 2m</math> tức <math>x \neq \pm 1</math>. Mà ở đây x = 1. Vậy không có giá trị nào của m để A có giá trị bằng 0 khi x = 1</p> <p>Bài 4.<br/>             HD: tam giác ABM đồng dạng với tam giác CAN<br/>             trường hợp góc- góc<br/>             b)<br/> <math display="block">\frac{BM}{CN} = \frac{BE}{EC} = \frac{AB}{AC} = \frac{1}{3}</math></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Đề 1:**

#### **Bài 1:**

Trong các pt sau pt nào là pt bậc nhất một ẩn

$$a) 2x - \frac{1}{x} = 0 \quad b) 1 - 3x = 0 \quad c) 2x^2 - 1 = 0 \quad d) \frac{1}{5x+7} = 0$$

#### **Bài 2:**

Giải các pt sau:

$$a) \frac{5(1-2x)}{3} + \frac{x}{2} = \frac{3(x-5)}{4} - 2$$

$$b) (x+2)^2 + (x-1)(x+3) = 2(x-4)(x+4) - 3$$

#### **Bài 3:**

Hai xe khởi hành cùng một lúc từ hai địa điểm A và B cách nhau 70 km và sau một giờ gặp nhau. Tính vận tốc của mỗi xe, biết rằng xe đi từ A có vận tốc lớn hơn xe đi từ B là 10 km/h.

#### **Bài 4:**

$$\text{Cho } A = \frac{x+2}{x-3}; \quad B = \frac{x^2+3x}{x^2-9}$$

- Với giá trị nào của x thì giá trị của biểu thức A; B đều được xác định?
- Tìm x để  $A = B$  ?

### **Đề 2:**

#### **Bài 2:**

Giải các pt sau:

$$a) \quad 3x - \frac{1}{2} + 5(x-2) = \frac{2}{3}(t+1) \quad b) \quad (2x-3)^2 = (2x-3)(x+1)$$

**Bài 3:**

Cho pt:  $(mx+1)(x-1) - m(x-2)^2 = 5$

a) Giải pt với  $m=1$

b) Tìm  $m$  để pt có nghiệm là  $-3$

**Bài 4:**

Tìm 2 số biết tổng của chúng bằng 100 và nếu tăng số thứ nhất lên 2 lần và cộng thêm số thứ hai 5 đơn vị thì số thứ nhất gấp 5 lần số thứ hai?

**Đề 3:**

**Bài 1:**

Trong các khẳng định sau ,khẳng định nào đúng ; sai ?

a/ Hai pt là tương đương nếu nghiệm của pt này cũng là nghiệm của pt kia.

b/ Pt :  $x^2-1=x-1$  chỉ có một nghiệm là  $x=1$

c/ Pt  $x^2+1=0$  và  $3x^2=3$  tương đương

d/ Pt  $2x-1=2x-1$  có vô số nghiệm.

**Bài 2:**

Giải các pt sau:

$$a/ \quad \frac{5-x}{2} = \frac{3x-4}{6}$$

$$b/ (x^2 + 4x - 1)^2 = (x^2 - 4x + 1)^2$$

**Bài 3:**

Cho biểu thức  $A = \frac{x}{2x-6} + \frac{x}{2x+2} + \frac{2x}{(x+1)(3-x)}$

a/ Tìm  $x$  để giá trị của  $A$  được xác định

b/ Tìm  $x$  để  $A=0$

#### **Bài 4:**

Một khu vườn hình chữ nhật có chu vi 82 m, chiều dài hơn chiều rộng 11m.

Tính diện tích của khu vườn?

**Ngày soạn: 25/2/2015**

**Ngày dạy: /3/2015**

### **Buổi 10: Tiết 10-11-12: CÁC TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG CỦA TAM GIÁC**

#### **I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**

**1. Kiến thức:** Học sinh nắm chắc trường hợp đồng dạng cạnh - góc - cạnh, trường hợp đồng dạng góc - góc

**2. Kỹ năng :** Phân tích, tổng hợp bài toán chứng minh đồng dạng.

**3. Thái độ :** Tích cực học tập.

#### **II. PHƯƠNG PHÁP:** Vấn đáp

#### **III. CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, SGK, SBT, thước kẻ

HS: Vở ghi, SGK, SBT, giấy nháp

#### **IV. TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY**

**1. Ổn định tổ chức:**

**2. Kiểm tra bài cũ :**

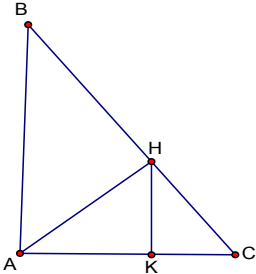
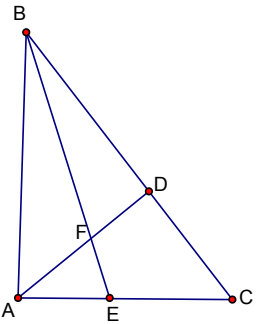
Phát biểu, vẽ hình minh họa trường hợp đồng dạng cạnh, góc, cạnh?

Phát biểu, vẽ hình minh họa trường hợp đồng dạng góc - góc ?

#### **Bài mới – Tiết 10-11-12**

| <b>Hoạt động của giáo viên</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Hoạt động của HS</b>                   | <b>Nội dung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Chữa BTVN</p> <p>Cho <math>\triangle ABC</math> có <math>\hat{A} &gt; \hat{C}</math>, trong góc <math>\hat{A}</math> kẻ tia <math>Am</math> sao cho <math>\widehat{BAm} = \hat{C}</math>. Gọi giao điểm của <math>Am</math> và <math>BC</math> là <math>D</math>.</p> <p>Chứng minh rằng: <math>AB^2 = BD \cdot BC</math>.</p> | <p>HS đọc lại đề và lên bảng chữa bài</p> | <p><b>Bài 1:</b></p> <p>Xét <math>\triangle ABD</math> và <math>\triangle ABC</math></p> <p>Có: <math>\hat{B}</math> chung</p> <p><math>\widehat{BAm} = \hat{C}</math> (gt)</p> <p><math>\Rightarrow \triangle BAD \sim \triangle BCA</math> (g.g)</p> <p><math>\Rightarrow \frac{AB}{BC} = \frac{BD}{AB}</math></p> <p><math>\Rightarrow AB^2 = BD \cdot BC</math></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="156 264 564 600" data-label="Image"> </div> <p>GV yêu cầu hs nhận xét<br/> <b>Bài 2:</b><br/> Cho <math>\triangle ABC</math> vuông tại A.<br/> Đường cao AH.<br/> a) Chứng minh <math>\triangle HBA \sim \triangle ABC</math>.<br/> b) Tính AB, AC biết <math>BC = 10</math> cm, <math>BH = 3,6</math> cm.</p> <p>Gọi 1 hs nêu cách làm phần a.</p> <p>Gọi hs khác nhận xét bổ sung.<br/> Gv uốn nắn cách làm phần a.<br/> Hs ghi nhận cách làm phần a.</p> <p>Đề ít phút để học sinh làm bài.</p> <p>Gọi 1 hs lên bảng trình bày lời giải b.</p> <p>Gọi hs khác nhận xét bổ sung.</p> <p><b>Bài 3</b><br/> Chân đường cao AH của tam giác vuông ABC chia cạnh huyền BC thành hai đoạn thẳng có độ dài 25cm và 36cm. Tính chu vi và diện tích của tam giác vuông đó.</p> <p>GV nhận xét chung, chốt</p> | <p>HS nhận xét bài làm</p> <p>HS vẽ hình ghi GT-KL</p> <div data-bbox="616 510 979 837" data-label="Image"> </div> <p>HS lên bảng thực hiện<br/> HS nhận xét</p> <p>HS vẽ hình, ghi GT-KL</p> <p>1 HS lên bảng làm. Các HS còn lại làm tại chỗ.<br/> 1 HS đứng tại chỗ trả lời.<br/> 2 HS lên tính CV và diện tích của tam giác ABC.</p> | <p><b>Bài 2:</b><br/> a) Xét <math>\triangle HAB</math> và <math>\triangle ABC</math><br/> Có: <math>\widehat{H} = \widehat{A} = 90^\circ</math> (gt)<br/> <math>\widehat{B}</math> chung<br/> <math>\Rightarrow \triangle HBA \sim \triangle ABC</math> (g.g)<br/> b)<br/> <math display="block">\Rightarrow \frac{AB}{BC} = \frac{BH}{AB}</math> <math display="block">\Rightarrow AB^2 = BC \cdot BH</math> <math display="block">\Rightarrow AB^2 = 10 \cdot 3,6 = 36</math> <math display="block">\Rightarrow AB = 6 \text{ (cm)}</math> áp dụng định lí Pytago trong <math>\triangle ABC</math> vuông tại A ta có:<br/> <math display="block">AC^2 = BC^2 - AB^2</math> <math display="block">= 10^2 - 6^2</math> <math display="block">= 100 - 36 = 64</math> <math display="block">\Rightarrow AC = 8 \text{ (cm)}.</math> <p><b>Bài 3:</b><br/> <b>Tính AH:</b><br/> Ta có <math>\triangle HBA \sim \triangle HAC</math><br/> <math display="block">\Rightarrow \frac{AH}{BH} = \frac{HC}{AH} \text{ hay } \frac{AH}{25} = \frac{36}{AH}</math> <math display="block">\Rightarrow AH^2 = 25 \cdot 36</math> <math display="block">\Rightarrow AH = 30 \text{ (cm)}</math> <b>Tính AB, AC:</b><br/> <math display="block">AB^2 = AH^2 + BH^2</math> <math display="block">= 25^2 + 30^2 = 1525</math> <math display="block">\Rightarrow AB \approx 39,05 \text{ (cm)}</math> <math display="block">AC^2 = AH^2 + HC^2</math> <math display="block">= 25^2 + 36^2 = 1921</math> <math display="block">\Rightarrow AC \approx 43,83 \text{ (cm)}</math> <p><i>Tính chu vi tam giác vuông</i></p> </p></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>kiến thức</p> <p>4</p> <p>. Tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH, từ H hạ HK vuông góc với AC</p> <p>a/ Trong hình có bao nhiêu tam giác đồng dạng</p> <p>b/ Viết các cặp tam giác đồng dạng và tỷ số đồng dạng tương ứng?</p> <p>- GV yêu cầu HS vẽ hình?</p> <p>- GV nhận xét và chỉ rõ trên hình vẽ tại sao hai tam giác đồng dạng?</p> <p>5.</p> <p>Tam giác ABC vuông tại A, AD vuông góc với BC, phân giác BE cắt AD tại F</p> <p>Chứng minh: <math>\frac{FD}{FA} = \frac{EA}{EC}</math></p> <p>- Hãy sử dụng tính chất đường phân giác BE, BF và tam giác đồng dạng để chứng minh</p> <p>- Yêu cầu HS thảo luận</p> | <p>Bài 4 : Tìm cặp tam giác đồng dạng</p> <p>- HS theo dõi đề bài</p> <p>- Một HS lên bảng vẽ hình, còn lại vẽ vào vở ?</p>  <p>HS vẽ hình</p>  <p>HS thảo luận và chứng minh</p> | <p><math>ABC</math>:</p> $CV_{ABC} = AC + BC + AC$ $= 39,05 + 61 + 43,83$ $\approx 143,88 \text{ (cm)}$ <p>Tính diện tích tam giác ABC:</p> $S_{ABC} = \frac{1}{2} \cdot AH \cdot BC = \frac{1}{2} \cdot 30 \cdot 61$ $= 915$ <p>(cm<sup>2</sup>)</p> <p>4.</p> <p>( 5 cặp tam giác đồng dạng từng đôi một :</p> <p>ABC,HAC,HBA,KAH,KHC</p> <p>Bài 5. Hướng dẫn</p> <p>Vì BF là phân giác của tam giác ABD</p> $\Rightarrow \frac{FD}{FA} = \frac{BD}{BA}$ <p>Vì BE là phân giác của tam giác ABC</p> $\Rightarrow \frac{EA}{EC} = \frac{BA}{BC}$ $\Delta DBA \sim \Delta ABC \Rightarrow \frac{DB}{AB} = \frac{BA}{BC}$ <p>Vậy : <math>\frac{DB}{AB} = \frac{BA}{BC}</math></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Củng cố -dặn dò:** Xem lại các bài tập đã chữa, ghi nhớ kiến thức, học thuộc các trường hợp đồng dạng của tam giác, của tam giác vuông

BTVN: Chứng minh tỷ số hai phân giác tương ứng của hai tam giác đồng dạng bằng tỉ số đồng dạng

Ngày soạn: 19-3-2015

Ngày dạy: /3/2015

## **BUỔI 11: Tiết 19-20-21: GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH**

### **I. MỤC TIÊU**

- Giúp HS nắm được các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.
- Rèn kỹ năng chọn ẩn và đặt điều kiện chọn ẩn, kỹ năng giải phương trình, kỹ năng trình bày bài logic.

### **II. NỘI DUNG**

#### **1. Lí thuyết:**

Giải bài toán bằng cách lập phương trình gồm 3 bước:

\* *Bước 1.* Lập phương trình:

- Chọn ẩn số và đặt điều kiện thích hợp cho ẩn số.
- Biểu diễn các đại lượng chưa biết theo ẩn và các đại lượng đã biết.
- Lập phương trình biểu thị mối quan hệ giữa các đại lượng.

\* *Bước 2.* Giải phương trình.

\* *Bước 3.* Trả lời: kiểm tra xem trong các nghiệm của phương trình, nghiệm nào thỏa mãn điều kiện của ẩn, nghiệm nào không rồi kết luận.

#### **2. Luyện tập giải bài tập:**

##### **Dạng 1:** Bài toán về chuyển động

Công thức  $S = v.t$ . Từ đó suy ra:  $v = \frac{S}{t}$ ;  $t = \frac{S}{v}$

Chuyển động trên sông có dòng nước chảy:  $V_{xuôi} = V_{Riêng} + V_{dòng nước}$   
 $V_{ngược} = V_{Riêng} - V_{dòng nước}$

**Bài 1:** Để đi đoạn đường từ A đến B, xe máy phải đi hết 3 giờ 30 phút; ô tô đi hết 2 giờ 30 phút. Tính quãng đường AB. Biết vận tốc ô tô lớn hơn vận tốc xe máy là 20km/h.

Tóm tắt: Đoạn đường AB



$t_1 = 3\text{g } 30\text{ phút}; t_2 = 2\text{g } 30\text{ phút}$

$V_2$  lớn hơn  $V_1$  là 20km/h ( $V_2 - V_1 = 20$ )

Tính quãng đường AB=?

Cách 1:

Phân tích

|        | Thời gian đi | Vận tốc         | Quãng đường |
|--------|--------------|-----------------|-------------|
| Xe máy | 3,5          | $\frac{x}{3,5}$ | x           |
| Ô tô   | 2,5          | $\frac{x}{2,5}$ | x           |

Giải

Gọi x (km) là chiều dài đoạn đường AB; điều kiện:  $x > 0$

Vận tốc xe máy:  $\frac{x}{3,5}$  (km/h)

Vận tốc ô tô:  $\frac{x}{2,5}$  (km/h)

Theo đề ra ta có phương trình

$$\frac{x}{2,5} - \frac{x}{3,5} = 20$$

Giải phương trình trên ta được  $x = 175$ . Giá trị này của x phù hợp với điều kiện trên. Vậy chiều dài đoạn AB là 175km.

Cách 2:

Phân tích

|        | Thời gian đi | Vận tốc | Quãng đường |
|--------|--------------|---------|-------------|
| Xe máy | 3,5          | x       | 3,5x        |
| Ô tô   | 2,5          | $x+20$  | $2,5(x+20)$ |

Giải

Nếu gọi vận tốc xe máy là x (km/h);  $x > 0$

Thì vận tốc ô tô là  $x + 20$  (km/h)

- Vì quãng đường AB không đổi nên ta có phương trình:

$$3,5x = 2,5(x + 20)$$

Giải phương trình trên ta được:  $x = 50$ .

**Dạng 2:** Bài tập năng suất lao động

**Bài 2.** Một công ti dệt lập kế hoạch sản xuất một lô hàng, theo đó mỗi ngày phải dệt 100m vải. Nhưng nhờ cải tiến kĩ thuật, công ti đã dệt 120m vải mỗi ngày. Do đó, công ti đã hoàn thành trước thời hạn 1 ngày. Hỏi theo kế hoạch, công ti phải dệt bao nhiêu mét vải và dự kiến làm bao nhiêu ngày?

|               | số vải dệt mỗi ngày | số ngày dệt | tổng sản phẩm |
|---------------|---------------------|-------------|---------------|
| Theo kế hoạch | 100                 | x           | 100x          |
| Theo thực tế  | 120                 | x-1         | 120(x-1)      |

Giải :

Gọi số ngày dệt theo kế hoạch là x (ngày), điều kiện:  $x > 0$

Tổng số mét vải phải dệt theo kế hoạch là 100x (m).

Khi thực hiện, số ngày dệt là x - 1 (ngày).

Khi thực hiện, tổng số mét vải dệt được là 120(x-1)(m)

Theo bài ra ta có phương trình:

$$120(x - 1) = 100x$$

$$\Leftrightarrow 120x - 120 = 100x$$

$$\Leftrightarrow 20x = 120$$

$$\Leftrightarrow x = 6$$

$x = 6$  thỏa mãn điều kiện đặt ra.

Vậy số ngày dệt theo kế hoạch là 6 (ngày).

Tổng số mét vải phải dệt theo kế hoạch là  $100.6 = 600$  (m).

**Dạng 3:** Bài toán liên quan đến số học và hình học

**Bài 3.** Một hình chữ nhật có chu vi 320m. Nếu tăng chiều dài 10m, chiều rộng 20m thì diện tích tăng 2700m<sup>2</sup>. Tính kích thước của hình chữ nhật đó?

\* Gọi chiều dài của hình chữ nhật ban đầu là x (m) (ĐK:  $x > 0$ )

- Chiều rộng của hình chữ nhật ban đầu là

$$\frac{320 - 2x}{2} = 160 - x \quad (\text{m})$$

- Diện tích của hình chữ nhật ban đầu là:  $x(160 - x) \quad (\text{m}^2)$
- Nếu tăng chiều dài 10m thì chiều dài của hình chữ nhật mới là  $x + 10 \quad (\text{m})$
- Nếu tăng chiều rộng 20m thì chiều rộng của hình chữ nhật mới là:

$$(160 - x) - 20 = 140 - x \quad (\text{m})$$

\* Theo bài ra ta có phương trình:

$$(x + 10)(140 - x) - x(160 - x) = 2700 \Leftrightarrow x = 90$$

- Vậy chiều dài của hình chữ nhật ban đầu là 90 (m). chiều rộng của hình chữ nhật ban đầu là  $160 - 90 = 70 \quad (\text{m})$ .

**Dạng 4:** Bài toán về công việc làm chung và làm riêng

- Khi công việc không được đo bằng số lượng cụ thể, ta coi toàn bộ công việc là 1 đơn vị công việc biểu thị bởi số 1.

- Năng suất làm việc là phần việc làm được trong 1 đơn vị thời gian.

Ta có công thức  $A = nt$ ; Trong đó

$\left\{ \begin{array}{l} A : \text{Khối lượng công việc} \\ n : \text{Năng suất làm việc} \\ t : \text{Thời gian làm việc} \end{array} \right.$

- Tổng năng suất riêng bằng năng suất chung khi cùng làm.

**Bài 4:** Hai lớp 8A, 8B cùng làm chung một công việc và hoàn thành trong 6 giờ. Nếu làm riêng mỗi lớp phải mất bao nhiêu thời gian? Cho biết năng suất của lớp 8A

bằng  $1\frac{1}{2}$  năng suất của lớp 8B.

Phân tích:

|      | Tgian làm riêng | Năng suất 1h   |
|------|-----------------|----------------|
| 8A   |                 | $\frac{3}{2x}$ |
| 8B   | x               | $\frac{1}{x}$  |
| Cả 2 | 6               | $\frac{1}{6}$  |

**Giải**

- Gọi thời gian lớp 8B làm riêng xong công việc là  $x$  (h),  $x > 6$ .
- Thì trong 1h làm riêng, lớp 8B làm được  $\frac{1}{x}$  (CV)
- Do NS lớp 8A bằng  $1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$  NS lớp 8B, nên trong 1h làm riêng, lớp 8A làm được  $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{x} = \frac{3}{2x}$  (CV)
- Trong 1h cả 2 lớp làm  $\frac{1}{6}$  (CV).
- Theo bài ra, ta có PT:  $\frac{1}{x} + \frac{3}{2x} = \frac{1}{6}$
- Giải pt có  $x = 15 > 6$  (Thỏa mãn điều kiện.)
- Vậy nếu làm riêng lớp 8B mất 15 h.
- 1h lớp 8A làm được  $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{15} = \frac{1}{10}$  (CV). Do đó làm riêng lớp 8A mất 10h.

**Dạng 5.** Bài toán về tỷ lệ, chia phần

Chú ý :

Một số có hai , ba, bốn ...chữ số thường được biểu diễn dưới dạng :

$\overline{ab}$ ,  $\overline{abc}$ ,  $\overline{abcd}$ ,.....và ta có

$$\overline{ab} = 10a + b$$

$$\overline{abc} = 100a + 10b + c$$

$$\overline{abcd} = 1000a + 100b + 10c + d$$

**Bài 5:** Tìm 2 số nguyên sao cho tích 2 số bằng 5 lần tổng 2 số .

Giải:

Gọi 2 số phải tìm là  $x, y$  với  $x, y \in \mathbb{Z}$

Theo đề ra ta có phương trình :

$$xy = 5(x+y)$$

$$\Leftrightarrow (x-5)(y-5) = 25$$

Do  $x, y \in \mathbb{Z} \Rightarrow x-5, y-5 \in \mathbb{Z} \Rightarrow x-5$  là ước của 25,  $y-5$  là ước tương ứng.

giả sử  $x > y \Rightarrow (x-5) \geq y-5$

ta có bảng sau:

|       |    |    |     |    |
|-------|----|----|-----|----|
| $x-5$ | 25 | 5  | -1  | -5 |
| $y-5$ | 1  | 5  | -25 | -5 |
| X     | 30 | 10 | 4   | 0  |
| y     | 6  | 10 | -20 | 0  |

vậy có 4 cặp số nguyên thỏa mãn đề bài

**\* Các bài tương tự:**

**Bài 1:** Trên quãng đường AB dài 30 km. Một xe máy đi từ A đến C với vận tốc 30km/h, rồi đi từ C đến B với vận tốc 20km/h hết tất cả 1 giờ 10 phút. Tính quãng đường AC và CB.

**Bài 2 :** Tính tuổi của An và mẹ An biết rằng cách đây 3 năm tuổi của mẹ An gấp 4 lần tuổi An và sau đây hai năm tuổi của mẹ An gấp 3 lần tuổi An.

**Bài 3.** Một phân xưởng may lập kế hoạch may một lô hàng, theo đó mỗi ngày phân xưởng phải may xong 90 áo. Nhưng nhờ cải tiến kỹ thuật, phân xưởng đã may 120 áo trong mỗi ngày. Do đó, phân xưởng không chỉ hoàn thành trước kế hoạch 9 ngày mà còn may thêm 60 áo. Hỏi theo kế hoạch phân xưởng phải may bao nhiêu áo?

Gợi ý :

|               | Số áo may trong 1 ngày | số ngày may | Tổng số áo may |
|---------------|------------------------|-------------|----------------|
| Theo kế hoạch | 90                     | x           | 90x            |
| Đã thực hiện  | 120                    | x - 9       | 120(x - 9)     |

**Bài 4** Số lượng trong thùng thứ nhất gấp đôi lượng dầu trong thùng thứ hai. Nếu bớt ở thùng thứ nhất 75 lít và thêm vào thùng thứ hai 35 lít thì số dầu trong hai thùng bằng nhau. Hỏi lúc đầu mỗi thùng chứa bao nhiêu lít dầu?"

**Bài 5.** Một số tự nhiên có hai chữ số, tổng các chữ số của nó là 16, nếu đổi chỗ hai chữ số cho nhau được một số lớn hơn số đã cho là 18 đơn vị. Tìm số đã cho.

Ngày soạn: 25/2/2015

Ngày dạy: /3/2015

Ngày soạn: 26/3/2015

Ngày dạy: / /2015

## Buổi 12: Tiết 13-14-15: CÁC TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG CỦA TAM GIÁC

### I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

**1. Kiến thức:** Học sinh nắm chắc trường hợp đồng dạng cạnh - góc - cạnh, trường hợp đồng dạng góc – góc, các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông

**2. Kỹ năng :** Phân tích, tổng hợp bài toán chứng minh đồng dạng.

**3. Thái độ :** Tích cực học tập.

### II. PHƯƠNG PHÁP: Vấn đáp

### III. CHUẨN BỊ

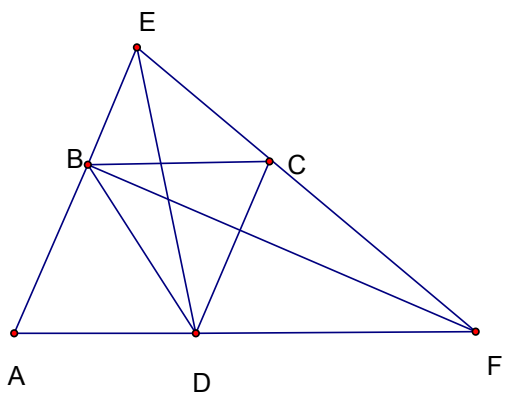
GV: Giáo án, SGK, SBT, thước kẻ

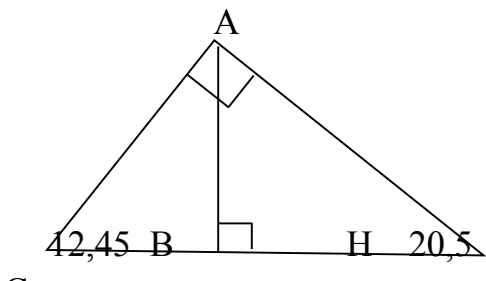
HS: Vở ghi, SGK, SBT, giấy nháp

### IV. TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY

#### 1. Ổn định tổ chức:

#### Bài mới – Tiết 13-14-15

| Hoạt động của GV, HS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nội dung                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài 1:</b></p> <p>Cho hình thoi ABCD có góc A bằng <math>60^0</math>. Qua C kẻ đường thẳng d cắt các tia đối của các tia BA, CA theo thứ tự ở E, F. Chứng minh rằng:</p> <p>a/ <math>\frac{EB}{BA} = \frac{AD}{DF}</math></p> <p>b/ <math>\triangle EBD \sim \triangle BDF</math></p> <p>GV yêu cầu HS lên bảng vẽ hình, ghi giả thiết, kết luận.</p> <p>*HS lên bảng làm bài.</p> <p>GV gợi ý HS làm bài.</p> | <p><b>Bài 1</b></p>  <p>a/ Do <math>BC \parallel AF</math> nên ta có:</p> $\frac{EB}{BA} = \frac{EC}{CF}$ |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>? Để chứng minh <math>\frac{EB}{BA} = \frac{AD}{DF}</math> ta cần chứng minh điều gì?</p> <p>*HS: Chứng minh hai tỉ số đó cùng bằng một tỉ số. đó là <math>EC/CF</math>.</p> <p>? Căn cứ vào đâu để chứng minh <math>\triangle EBD \sim \triangle BDF</math> ?</p> <p>*HS: <math>\frac{EB}{BD} = \frac{BD}{DF}</math></p> <p>góc <math>EBD = \text{góc } BDF = 120^0</math></p> <p>GV yêu cầu HS lên bảng làm bài</p> <p>Bài 2: <math>AB = 12,45</math>; <math>AC = 20,5</math></p> <p>a) Chứng minh: <math>\triangle HBA \sim \triangle HAC</math></p> <p>b) Tính HA và HC</p>  <p>Muốn chứng minh hai tam giác HBA và HAC đồng dạng ta làm thế nào?</p> <p>HS; sử dụng tính chất bắc cầu, cùng đồng dạng với tam giác ABC.</p> <p>Cách 2: gv hướng dẫn học sinh chỉ ra góc <math>\angle ABH = \text{góc } HAC</math>.</p> <p>b: Tính HA, HC em làm thế nào?</p> <p>HS: Tính cạnh BC và sử dụng tỉ lệ thức của</p> | <p>Mà <math>CD \parallel AE</math> nên ta có:</p> $\frac{AD}{DF} = \frac{EC}{CF}$ <p>Suy ra <math>\frac{EB}{BA} = \frac{AD}{DF}</math></p> <p>b/ vì <math>AB = BD = AD</math> theo a ta có:</p> $\frac{EB}{BD} = \frac{BD}{DF}$ <p>Mà góc <math>EBD = \text{góc } BDF = 120^0</math></p> <p>Do đó <math>\triangle EBD \sim \triangle BDF</math></p> <p>Bài 2:</p> <p><math>\triangle ABC \sim \triangle HBA</math> (g - g)</p> <p><math>\triangle ABC \sim \triangle HAC</math> (g - g)</p> <p><math>\Rightarrow \triangle HBA \sim \triangle HAC</math> (t/c bắc cầu)</p> <p>b) <math>\triangle ABC</math>, <math>\hat{A} = 1V</math></p> <p><math>BC^2 = AC^2 + AB^2</math> (...)</p> <p><math>\Rightarrow BC = \sqrt{AB^2 + AC^2}</math></p> <p><math>= 23,98</math> (cm)</p> <p>Vì <math>\triangle ABC \sim \triangle HBA</math></p> <p><math>\Rightarrow \frac{AB}{HB} = \frac{AC}{HA} = \frac{BC}{BA}</math></p> <p><math>\Rightarrow HB = 6,46</math></p> <p><math>HA = 10,64</math> (cm)</p> <p><math>HC = BC - BH = 17,52</math></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

các tam giác đồng dạng để tính. (hoặc sử dụng pitago)

Gv yêu cầu hs lên bảng làm bài

### Bài 3:

$\Delta ABH$ , góc  $H = 1$  vuông,  $AB = 20$  cm  $BH = 12$ cm trên tia đối của tia  $HB$  lấy  $C$  sao cho  $AC = \frac{5}{3} CH$ .

Chứng minh  $\Delta ABH$  và  $CAH$  đồng dạng ; Tính  $\widehat{BAC}$ .

? H/s lên bảng vẽ hình ghi GT, KI

? C/m.

Lớp làm bài vào vở .

Yêu cầu 1H/s lên bảng chữa.

? Nhận xét.

**Bài 4 :** Tìm độ dài các cạnh của tam giác vuông biết đường cao vẽ từ đỉnh góc vuông xuống cạnh huyền dài 48cm, hình chiếu của 2 cạnh góc vuông lên cạnh huyền tỷ lệ theo 9:16

? H/s lên bảng vẽ hình ghi GT, KI

? C/m.

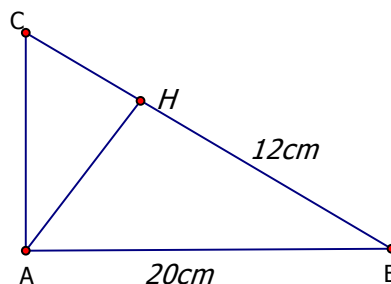
- Muốn tính được  $AB$  và  $AC$  ta cần biết được yếu tố nào.
- Hãy tìm mối liên hệ giữa  $BH$ ,  $CH$  với độ dài  $AH$  đã biết.

- Đề phòng sai lầm của h/s khi cho  $BH = 9$ cm,  $HC = 16$ cm

Hướng dẫn :  $BH : CH = 9 : 16$

$$\Rightarrow \frac{BH}{9} = \frac{CH}{16} \text{ đặt giá trị của mỗi T.số}$$

Trên bảng  $x \Rightarrow BH = 9x$ ,  $CH = 16x$  cần tính  $x$



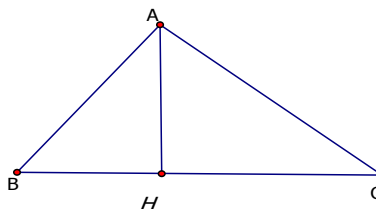
$$\frac{AB}{BH} = \frac{20}{12} = \frac{5}{3} = \frac{AC}{AH}$$

$\Rightarrow \Delta ABH$  đồng dạng  $CAH$  (T/h cạnh huyền - Cạnh góc vuông)

$$\Rightarrow \widehat{CAH} = \widehat{ABH} \text{ mà } \widehat{BAH} + \widehat{ABH} = 90^\circ \text{ nên}$$

$$\widehat{BAH} + \widehat{CAH} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{BAC} = 90^\circ$$

Bài 4:



$\Delta ABC$ ,  $\widehat{A} = 1v$ ,  $AH \perp BC$

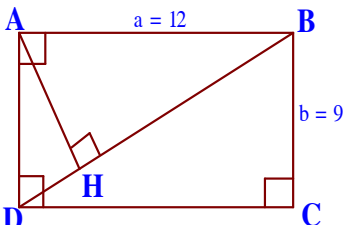
gt  $AH = 48$  cm;  $\frac{BH}{HC} = \frac{9}{16}$

KL Tính  $AB$ ,  $AC$

xét  $\Delta ABH$  và  $\Delta ACH$  có  $\widehat{BAH} = \widehat{HCA}$  (cùng phụ với  $\widehat{CAH}$ ) nên  $\Delta ABH \sim \Delta CAH$  (g.g)

$$\Rightarrow \frac{AH}{CH} = \frac{BH}{AH} \Rightarrow AH^2 = BH \cdot CH$$

Đặt  $\frac{BH}{9} = \frac{CH}{16} = x \Rightarrow BH = 9x; CH = 16x$

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- Yêu cầu h/s tính ra kết quả</p> <p>Bài 5:</p> <p>Cho hình chữ nhật ABCD. Biết <math>AB = a = 12\text{cm}</math>; <math>BC = b = 9\text{cm}</math>. Kẻ <math>AH \perp DB</math> (<math>H \in DB</math>)</p>  <p>a) C/m: <math>\triangle AHB \sim \triangle BCD</math>?</p> <p>b) Tính AH?</p> <p>c) Tính <math>S_{AHB}</math>?</p> <p>HS vẽ hình, ghi GT — KL</p> <p>GT Hình chữ nhật ABCD.<br/> <math>AB = a = 12\text{cm}</math>; <math>BC = b = 9\text{cm}</math>.<br/> <math>AH \perp DB</math>, <math>H \in DB</math>.</p> <hr/> <p>KL a) C/m: <math>\triangle AHB \sim \triangle BCD</math>?</p> <p>b) Tính AH?</p> <p>c) Tính <math>S_{AHB}</math>?</p> <p>GV yêu cầu học sinh lên bảng chứng minh từng ý</p> <p>Hướng dẫn học sinh làm bài</p> <p>Yêu cầu nhận xét.</p> | <p>Ta có <math>AH^2 = BH \cdot CH \Leftrightarrow 48^2 = 9x \cdot 16x = 144x^2</math><br/> <math>\Rightarrow x^2 = 4^2 \Rightarrow x = 4\text{cm}</math><br/> <math>\Rightarrow BH = 36</math>; <math>CH = 64\text{cm}</math>; <math>BC = 100\text{cm}</math></p> <p>Bài 5:</p> <p>a) Xét <math>\triangle AHB</math> và <math>\triangle BCD</math> có:</p> <p><math>\widehat{ABH} = \widehat{BDC}</math> (So le trong do <math>AB \parallel CD</math>)</p> <p><math>\widehat{H} = \widehat{C} = 90^\circ</math>.</p> <p>Nên <math>\triangle AHB \sim \triangle BCD</math> (g.g) <math>\Rightarrow \frac{AH}{BC} = \frac{AB}{BD}</math>.</p> <p>b) Từ tỉ lệ thức trên <math>\Rightarrow AH = \frac{AB \cdot BC}{BD} = \frac{a \cdot b}{BD}</math>.</p> <p>Trong <math>\triangle ADB</math>, <math>\widehat{A} = 90^\circ</math> theo Pytago: <math>BD^2 = AD^2 + AB^2 = 225</math>.<br/> <math>\Rightarrow BD = 15\text{cm}</math>.</p> <p>Do đó <math>AH = \frac{12 \cdot 9}{15} = 7,2\text{cm}</math>.</p> <p>Và <math>\frac{AH}{BC} = \frac{AB}{BD} = \frac{7,2}{9} = \frac{4}{5}</math>.</p> <p>c) Ta có <math>S_{BCD} = \frac{1}{2} a \cdot b = 54\text{cm}^2</math>.</p> <p>Và <math>\frac{S_{AHB}}{S_{BCD}} = k^2 = \left(\frac{4}{5}\right)^2 \Rightarrow S_{ABH} = \frac{16}{25} \cdot 54 = 34,56\text{cm}^2</math>.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Củng cố: Nhắc lại các trường hợp đồng dạng của tam giác;  
 Dặn dò: Xem lại các bài đã chữa

Bài 1: Cho hình bình hành ABCD. Kẻ  $AM \perp BC$ ,  $M \in BC$ ;  $AN \perp CD$ ,  
 $N \in CD$ . Chứng minh:  $\triangle AMN \sim \triangle BAC$ ?

Bài 2: Cho tam giác ABC; các đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H Chứng minh  
 $AH.DH = BH.EH = CH.FH$ ?

Ngày soạn: 26/3/2015

Ngày dạy: / 4 /2015

### BUỔI 13: Tiết 22-23-24: BẤT PHƯƠNG TRÌNH

#### I. MỤC TIÊU

- HS được hệ thống các kiến thức về BPT: định nghĩa, nghiệm; bpt bậc nhất một ẩn...
- HS được rèn kỹ năng giải các bpt, viết tập nghiệm, biểu diễn tập nghiệm của bpt trên trục số.
- Giúp HS nắm được thế nào là bất phương trình bậc nhất một ẩn, cách giải bất phương trình bậc nhất một ẩn.

#### II. NỘI DUNG

| Hoạt động của gv và học sinh                                                                                                                                 | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>GV yêu cầu HS nhắc lại các mối liên hệ giữa thứ tự với phép cộng, phép nhân.</p> <p>*HS:<br/>GV cho HS ghi lại các kiến thức cần nhớ.<br/>HS ghi bài.</p> | <p><b>I. Các kiến thức cần nhớ.</b></p> <p><b>1. Định nghĩa bất đẳng thức.</b></p> <p>* a nhỏ hơn b, kí hiệu <math>a &lt; b</math>.</p> <p>* a lớn hơn b, kí hiệu <math>a &gt; b</math>.</p> <p>* a nhỏ hơn hoặc bằng b, kí hiệu <math>a \leq b</math>.</p> <p>* a lớn hơn hoặc bằng b, kí hiệu <math>a \geq b</math>.</p> <p><b>2. Tính chất:</b></p> <p>a, Tính chất 1: <math>a &gt; b</math> thì <math>b &lt; a</math>.</p> <p>b, Tính chất 2: <math>a &gt; b</math>, <math>b &gt; c</math> thì <math>a &gt; c</math>.</p> <p>c, Tính chất 3: <math>a &gt; b \Leftrightarrow a + c &gt; b + c</math><br/> Hệ quả: <math>a &gt; b \Leftrightarrow a - c &gt; b - c</math><br/> <math>a + c &gt; b \Leftrightarrow a &gt; b - c</math></p> <p>d, Tính chất 4: <math>a &gt; c</math> và <math>b &gt; d</math><br/> <math>\Rightarrow a + c &gt; b + d</math><br/> <math>a &gt; b</math> và <math>c &lt; d</math><br/> <math>\Rightarrow a - c &gt; b - d</math></p> <p>e, Tính chất 5: <math>a &gt; b</math> và <math>c &gt; 0</math><br/> <math>\Rightarrow ac &gt; bd</math><br/> <math>a &gt; b</math> và <math>c &lt; 0</math><br/> <math>\Rightarrow ac &lt; bd</math></p> |

|  |                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------|
|  | f, Tính chất 6 : $a > b > 0 ; c > d > 0$<br>$\Rightarrow ac > bd$ |
|  | g, Tính chất 7 : $a > b > 0 \Rightarrow a^n > b^n$                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>GV cho HS làm bài tập.</p> <p><b>Bài 1:</b><br/>Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:<br/>a/ <math>3x - 7 \leq 0</math> .<br/>b/ <math>5x + 18 &gt; 0</math>.<br/>c/ <math>9 - 2x &lt; 0</math>.<br/>d/ <math>-11 - 3x \geq 0</math>.<br/>? Để giải bất phương trình bậc nhất một ẩn ta làm thế nào?<br/>*HS; Sử dụng hai quy tắc chuyển vế và quy tắc nhân.<br/>GV yêu cầu HS lên bảng làm bài.</p> <p>HS tự vẽ trên trục số.</p> <p><b>Bài 2</b><br/>Giải các bất phương trình sau:<br/>a) <math>x - 5 &gt; 7</math><br/>b) <math>x - 2x &lt; 8 - 4x</math><br/>c) <math>-4x &lt; -3x + 1</math><br/>d) <math>2 + 5x &gt; -3x - 5</math></p> <p>GV yêu cầu 4hs lên bảng làm bài</p> <p>HS làm bài<br/>HS dưới lớp làm bài</p> <p>Yêu cầu hs nhận xét.</p> | <p>Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:<br/>a/ <math>3x - 7 \leq 0</math> .<br/><math>\Leftrightarrow 3x \leq 7</math><br/><math>\Leftrightarrow x \leq 7/3</math></p> <p>b/ <math>5x + 18 &gt; 0</math>.<br/><math>\Leftrightarrow 5x &gt; -18</math><br/><math>\Leftrightarrow x &gt; -18/5</math></p> <p>c/ <math>9 - 2x &lt; 0</math>.<br/><math>\Leftrightarrow -2x &lt; -9</math><br/><math>\Leftrightarrow x &gt; 9/2</math>.</p> <p>d/ <math>-11 - 3x \geq 0</math>.<br/><math>\Leftrightarrow -3x \geq 11</math><br/><math>\Leftrightarrow x \leq -11/3</math></p> <p><b>Bài 2:</b><br/>a) <math>x - 5 &gt; 7 \Leftrightarrow x &gt; 7 + 5 \Leftrightarrow x &gt; 12</math>.<br/>Vậy tập nghiệm của bất phương trình là <math>\{x   x &gt; 12\}</math></p> <p>b) <math>x - 2x &lt; 8 - 4x \Leftrightarrow 3x &lt; 8 \Leftrightarrow x &lt; \frac{8}{3}</math>.<br/>Vậy tập nghiệm của bất phương trình là <math>\left\{x \left  x &lt; \frac{8}{3} \right.\right\}</math></p> <p>c) <math>-4x &lt; -3x + 1 \Leftrightarrow x &gt; -1</math><br/>Vậy tập nghiệm của bất phương trình là <math>\{x   x &gt; -1\}</math></p> <p>d) <math>2 + 5x &gt; -3x - 5 \Leftrightarrow x &gt; -\frac{7}{8}</math><br/>Vậy tập nghiệm của bất phương trình là <math>\left\{x \left  x &gt; -\frac{7}{8} \right.\right\}</math></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Bài 3:**Giải các bất phương trình sau:

a/  $(3x - 2)(4 - 3x) > 0$

b/  $(7 - 2x)(5 + 2x) < 0$

c/  $\frac{6-3x}{2-7x} > 0$

d/  $\frac{8x-5}{3-2x} < 0$

GV gợi ý:

? để giải các bất phương trình trên ta làm thế nào?

\*HS: Chia trường hợp.

? Chia thành những trường hợp nào?

\*HS: Nếu tích hai biểu thức lớn hơn 0 thì có hai trường hợp.

TH1: cả hai biểu thức đều dương.

TH2: cả hai đều âm.

GV yêu cầu HS lên bảng làm bài.

\*HS lên bảng làm bài.

Các phần khác GV yêu cầu HS làm tương tự.

d/  $\frac{8x-5}{3-2x} < 0$

TH1:

$$\begin{cases} 8x-5 > 0 \\ 3-2x < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x > \frac{5}{8} \\ x > \frac{3}{2} \end{cases} \Rightarrow x > \frac{3}{2}$$

TH2:

$$\begin{cases} 8x-5 < 0 \\ 3-2x > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x < \frac{5}{8} \\ x < \frac{3}{2} \end{cases} \Rightarrow x < \frac{5}{8}$$

Vậy  $S = \left\{ x / x < \frac{5}{8}; x > \frac{3}{2} \right\}$

**Bài 3:**Giải các bất phương trình sau:

a/  $(3x - 2)(4 - 3x) > 0$

TH1:

$$\begin{cases} 3x-2 > 0 \\ 4-3x > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x > \frac{2}{3} \\ x < \frac{4}{3} \end{cases} \Rightarrow \frac{2}{3} < x < \frac{4}{3}$$

TH2:

$$\begin{cases} 3x-2 < 0 \\ 4-3x < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x < \frac{2}{3} \\ x > \frac{4}{3} \end{cases} \Rightarrow \text{vô lí.}$$

Vậy  $S = \left\{ x / \frac{2}{3} < x < \frac{4}{3} \right\}$

b/  $(7 - 2x)(5 + 2x) < 0$

TH1:

$$\begin{cases} 7-2x < 0 \\ 5+2x > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x > \frac{7}{2} \\ x > -\frac{5}{2} \end{cases} \Rightarrow x > \frac{7}{2}$$

TH2:

$$\begin{cases} 7-2x > 0 \\ 5+2x < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x < \frac{7}{2} \\ x < -\frac{5}{2} \end{cases} \Rightarrow x < -\frac{5}{2}$$

Vậy  $S = \left\{ x / x < -\frac{5}{2}; x > \frac{7}{2} \right\}$

c/  $\frac{6-3x}{2-7x} > 0$

TH1:

$$\begin{cases} 6-3x > 0 \\ 2-7x > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x < 2 \\ x < \frac{2}{7} \end{cases} \Rightarrow x < \frac{2}{7}$$

TH2:

$$\begin{cases} 6-3x < 0 \\ 2-7x < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x > 2 \\ x > \frac{2}{7} \end{cases} \Rightarrow x > 2$$

Vậy  $S = \left\{ x / x > 2; x < \frac{2}{7} \right\}$

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Bài 4:</b> Giải các bất phương trình sau:</p> <p>a. <math>3x - 5 &gt; 2(x - 1) + x</math></p> <p>b. <math>(x + 2)^2 - (x - 2)^2 &gt; 8x - 2</math></p> <p>c. <math>3(4x + 1) - 2(5x + 2) &gt; 8x - 2</math></p> <p>e. <math>5 + \frac{x+4}{5} &lt; x - \frac{x-2}{2} + \frac{x+3}{3}</math></p> <p>f. <math>2x^2 + 2x + 1 - \frac{15(x-1)}{2} \geq 2x(x + 1)</math></p><br><p>HS lần lượt làm toán</p><br><p>GV yêu cầu nhận xét</p><br><p>f. <math>2x^2 + 2x + 1 - \frac{15(x-1)}{2} \geq 2x(x + 1)</math></p> $\Leftrightarrow \frac{2(2x^2 + 2x + 1) - 15(x-1)}{2} \geq \frac{4x(x+1)}{2}$ $\Leftrightarrow 2(2x^2 + 2x + 1) - 15(x-1) \geq 4x(x+1)$ $\Leftrightarrow 4x^2 + 4x + 2 - 15x + 15 \geq 4x^2 + 4x$ $\Leftrightarrow 4x^2 - 11x - 4x^2 - 4x \geq -17$ $\Leftrightarrow -15x \geq -17$ $\Leftrightarrow x \leq \frac{17}{15}$ <p>Vậy nghiệm của bất PT là <math>x \leq \frac{17}{15}</math></p> | <p><b>Bài 4:</b></p> <p><b>Giải:</b></p> <p>a. <math>3x - 5 &gt; 2(x - 1) + x</math></p> $\Leftrightarrow 3x - 5 > 2x - 2 + x$ $\Leftrightarrow 3x - 3x > -2 + 5$ $\Leftrightarrow 0x > 3$ <p>Vậy bất PT vô nghiệm.</p> <p>b. <math>(x + 2)^2 - (x - 2)^2 &gt; 8x - 2</math></p> $\Leftrightarrow x^2 + 4x + 4 - x^2 + 4x - 4 > 8x - 2$ $\Leftrightarrow 8x - 8x > -2$ $\Leftrightarrow 0x > -2$ <p>Vậy bất PT vô số nghiệm.</p><br><p>e. <math>5 + \frac{x+4}{5} &lt; x - \frac{x-2}{2} + \frac{x+3}{3}</math></p> $\Leftrightarrow \frac{30 \cdot 5 + 6(x+4)}{30} < \frac{30x - 15(x-2) + 10(x+3)}{30}$ $\Leftrightarrow 150 + 6x + 24 < 30x - 15x + 30 + 10x + 30$ $\Leftrightarrow 6x + 15x - 30x - 10x < 30 + 30 - 150 - 24$ $\Leftrightarrow -19x < -114$ $\Leftrightarrow x > 6$ <p>Vậy nghiệm của bất PT là <math>x &gt; 6</math></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Củng cố: Xem lại các bài đã chữa

Về nhà nghiên cứu kỹ phần bất phương trình; cách giải bài toán bất phương trình.

Ngày soạn: 2/4/2015

Ngày dạy: / 4 /2015

## BUỔI 14: Tiết 25-26-27: BẤT PHƯƠNG TRÌNH

### I. MỤC TIÊU

- HS được hệ thống các kiến thức về BPT: định nghĩa, nghiệm; bpt bậc nhất một ẩn...
- HS được rèn kỹ năng giải các bpt, viết tập nghiệm, biểu diễn tập nghiệm của bpt trên trục số.
- Giúp HS nắm được thế nào là bất phương trình bậc nhất một ẩn, cách giải bất phương trình bậc nhất một ẩn.

### II. NỘI DUNG

| Hoạt động của giáo viên và học sinh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bài 1: Giải BPT sau:</p> <p>a) <math>\frac{1-2x}{4} - 2 &lt; \frac{1-5x}{8}</math></p> <p>b) <math>\frac{x-1}{4} - 1 &gt; \frac{x+1}{3} + 8</math></p> <p>Giáo viên hướng dẫn học sinh làm bài</p> <p>2 học sinh lên bảng làm bài</p> <p>HS dưới lớp làm vào vở</p> <p>b) HS làm tương tự và kết quả: <math>x &lt; -115</math></p> <p><b>Bài 2:</b><br/>           Tìm x sao cho :</p> <p>a) Giá trị của biểu thức <math>-2x + 7</math> là số dương.</p> <p>b) Giá trị của biểu thức <math>x + 3</math> nhỏ hơn giá trị của biểu thức <math>5 - 4x</math>.</p> <p>c) Giá trị của biểu thức <math>3x + 1</math> không nhỏ hơn giá trị của biểu thức <math>x - 3</math></p> <p>d) Giá trị của biểu thức <math>x^2 - 1</math> không lớn hơn giá trị của biểu thức <math>x^2 + 2x - 4</math></p> <p>Gv yêu cầu học sinh giải thích lớn hơn không, nhỏ hơn, không lớn hơn và không nhỏ hơn.</p> <p>(a) <math>x + a &gt; 0</math></p> | <p>Bài 1:</p> <p>a) <math>\frac{1-2x}{4} - 2 &lt; \frac{1-5x}{8}</math></p> <p><math>\Leftrightarrow \frac{2(1-2x) - 2.8}{8} &lt; \frac{1-5x}{8}</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 2 - 4x - 16 &lt; 1 - 5x</math></p> <p><math>\Leftrightarrow -4x + 5x &lt; -2 + 16 + 1</math></p> <p><math>\Leftrightarrow x &lt; 15</math></p> <p>Vậy <math>x &lt; 15</math>.</p> <p>Bài 2:</p> <p>a) Lập bất phương trình:</p> <p><math>-2x + 7 &gt; 0 \Leftrightarrow -2x &gt; -7 \Leftrightarrow x &lt; \frac{7}{2}</math></p> <p>b) Lập bất phương trình:</p> <p><math>x + 3 &lt; 5 - 4x \Leftrightarrow x + 4x &lt; 5 - 3</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 5x &lt; 2 \Leftrightarrow x &lt; \frac{2}{5}</math></p> <p>c) Lập bất phương trình:</p> <p><math>3x + 1 \geq x - 3 \Leftrightarrow 3x - x \geq -3 - 1</math></p> <p><math>\Leftrightarrow 2x \geq -4 \Leftrightarrow x \geq -2</math></p> <p>d) Lập bất phương trình:</p> |

- (b)  $x+3 < 5-4x$   
 (c)  $3x+1 \geq x-3$   
 (d)  $x^2-1 \leq x^2+2x-4$

4 học sinh lên bảng giải BPT  
 Hs dưới lớp làm vào vở  
 GV yêu cầu nhận xét  
 GV chốt kiến thức.

**Bài 3.** Giải các bất phương trình sau:

- a)  $(x-2)^2 \geq (x+1)(x+3) - 4x$   
 b)  $(x+1)(x+1) \leq x^2 - 3$   
 c)  $-\frac{4}{3}x + 4 < \frac{2}{3}$   
 d)  $\frac{1}{2}x - 5 > \frac{3}{4}x$

GV yêu cầu học sinh làm bài

Quan sát học sinh làm bài

Chỉ ra lỗi sai

Yêu cầu học sinh nhận xét, rút kinh nghiệm.

Bài 4:

Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:  $\frac{1}{2} + \frac{1+2x}{3} > \frac{2x-1}{6}$

$$x^2 - 1 \leq x^2 + 2x - 4$$

$$\Leftrightarrow x^2 - x^2 - 2x \leq -4 + 1$$

$$\Leftrightarrow -2x \leq -3 \Leftrightarrow x \geq \frac{3}{2}$$

Bài 3:

Hướng dẫn

$$a) (x-2)^2 \geq (x+1)(x+3) - 4x$$

$$\Leftrightarrow x^2 - 4x + 4 \leq x^2 + 4x + 3 - 4x$$

$$\Leftrightarrow x^2 - 4x - x^2 - 4x + 4x \leq 3 - 4$$

$$\Leftrightarrow -4x \leq -1 \Leftrightarrow x \geq \frac{1}{4}$$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là

$$\left\{ x \mid x \geq \frac{1}{4} \right\}$$

$$b) (x+1)(x+1) \leq x^2 - 3 \Leftrightarrow x \leq -2$$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là

$$\left\{ x \mid x \leq -2 \right\}$$

$$c) -\frac{4}{3}x + 4 < \frac{2}{3} \Leftrightarrow x > \frac{5}{2}$$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là

$$\left\{ x \mid x > \frac{5}{2} \right\}$$

$$d) \frac{1}{2}x - 5 > \frac{3}{4}x \Leftrightarrow x < -20$$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình là

$$\left\{ x \mid x < -20 \right\}$$

Bài 4:

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>HS lên bảng làm bài tập<br/>GV yêu cầu nhận xét<br/>HS chữa bài</p>                                                  | $\frac{1}{2} + \frac{1+2x}{3} > \frac{2x-1}{6}$ $\Leftrightarrow \frac{3}{6} + \frac{2(1+2x)}{6} > \frac{2x-1}{6}$ $\Leftrightarrow 3+2+4x > 2x-1$ $\Leftrightarrow 4x-2x > -1-5$ $\Leftrightarrow 2x > -6$ $\Leftrightarrow x > -3$                                                                                                                                            |
| <p>Tìm x sao cho giá trị của biểu thức <math>2 - 5x</math> không lớn hơn giá trị của biểu thức <math>3.(2-x)</math></p> | <p>Vậy tập nghiệm của bpt là <math>x &gt; -3</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>HS làm bài giống BT 2</p>                                                                                            | <p>-Để tìm x ta giải bpt:<br/> <math>2 - 5x \leq 3.(2-x)</math><br/> <math>\Leftrightarrow -5x+3x \leq 6-2</math><br/> <math>\Leftrightarrow -2x \leq 4</math><br/> <math>\Leftrightarrow x \geq -2</math><br/>                     Vậy để giá trị của biểu thức <math>2 - 5x</math> không lớn hơn giá trị của biểu thức <math>3 (2 - x )</math> thì <math>x \geq -2</math></p> |

Dặn dò: Về nhà xem lại các bài tập đã chữa, ghi nhớ kiến thức giải bất phương trình

### **BTVN:**

Giải các bất phương trình sau:

a)  $8x + 3( x + 1 ) > 5x - ( 2x - 6 )$

b)  $2x( 6x - 1 ) > ( 3x - 2 )( 4x + 3 )$

**Ngày dạy:**        / 4 /2015

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <math>\Leftrightarrow -4x = -7 \Leftrightarrow x = \frac{7}{4}</math> (TMĐK)<br/>                     - Xét <math>x &gt; \frac{14}{3}</math> ta có PT:<br/> <math>(3x - 14) - (x + 2) = 5</math><br/> <math>\Leftrightarrow 3x - 14 - x - 2 = 5</math><br/> <math>\Leftrightarrow 2x = 21 \Leftrightarrow x = \frac{21}{2}</math> (TMĐK)<br/>                     Vậy nghiệm của PT là: <math>x = \frac{7}{4}</math> và <math>x = \frac{21}{2}</math> </p> <p>                     Bài 2: Giải phương trình<br/>                     a/ <math> 3x  = 2x + 1</math><br/>                     b/ <math> -4x  = 8x - 2</math><br/>                     c/ <math> 5x  = 4x + 2</math><br/>                     GVHD : Hãy bỏ dấu giá trị tuyệt đối nhờ xét biểu thức trong trị tuyệt đối rồi giải phương trình nhận được<br/>                     GV theo dõi HS làm bài                 </p> <p>                     HS rút kinh nghiệm giải toán                 </p> <p>                     Bài 3:<br/>                     Giải PT<br/>                     a/ <math> 3x-6  = 2x-2</math><br/>                     b/ <math> x^2 + 1  = -2x + 1</math> </p> <p>                     GV hướng dẫn HS giải bài                 </p> | <p>                     Vậy phương trình có nghiệm <math>x = -\frac{2}{3}</math><br/>                     d. <math> x+3  =  5-x </math><br/>                     Hai vế không âm bình phương hai vế ta có:<br/> <math>(x+3)^2 = (5-x)^2</math><br/> <math>\Leftrightarrow x^2 + 6x + 9 = 25 - 10x + x^2</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = 1</math><br/>                     Vậy nghiệm của PT là: <math>x = 1</math> </p> <p>                     Bài 2:<br/>                     a/ Với <math>x \geq 0</math> ta có PT : <math>3x = 2x+1</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = 1</math> ( t/mđk)<br/>                     Với <math>x &lt; 0</math> ta có PT : <math>-3x = 2x+1</math><br/> <math>\Leftrightarrow -5x = 1</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = \frac{-1}{5}</math> ( t/mđk)<br/>                     b/ Với <math>x \geq 0</math> ta có PT : <math>4x = 8x - 2</math><br/> <math>\Leftrightarrow 4x-8x = -2</math><br/> <math>\Leftrightarrow -4x = -2 \Leftrightarrow x = \frac{1}{2}</math> ( t/mđk)<br/>                     Với <math>x &lt; 0</math> ta có PT : <math>-4x = 8x-2</math><br/> <math>\Leftrightarrow -4x-8x = -2</math><br/> <math>\Leftrightarrow -12x = -2</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = \frac{1}{6}</math> ( loại )<br/>                     c/ Với <math>x \geq 0</math> ta có PT : <math>5x = 4x+2</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = 2</math> ( t/mđk)<br/>                     Với <math>x &lt; 0</math> ta có PT : <math>-5x = 4x+2</math><br/> <math>\Leftrightarrow -9x = 2</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = \frac{-2}{9}</math> ( t/mđk)<br/>                     HS nhận xét                 </p> <p>                     Bài 3:<br/>                     a/ Với <math>x \geq 2</math> ta có PT : <math>3x-6 = 2x-2</math> </p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>GV chốt lại nếu <math>A \geq 0</math> thì chỉ cần xét một trường hợp như cách giải bài 3 ý b</p> <p>Bài 4. Giải PT :<br/> <math> x - 1  +  x - 2  = 2</math><br/>                     GV HD học sinh chia khoảng để xét<br/>                     Với <math>x &lt; 1</math><br/>                     Với <math>1 \leq x &lt; 2</math><br/>                     Với <math>x \geq 2</math></p> | <p><math>\Leftrightarrow x = 4</math> ( t/mdk)<br/>                     Với <math>x &lt; 2</math> ta có PT : <math>-3x + 6 = 2x - 2</math><br/> <math>\Leftrightarrow -5x = -8</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = \frac{8}{5}</math> ( t/mdk)<br/>                     b/ Ta có <math>x^2 + 1 &gt; 0</math> với mọi <math>x</math> nên ta có PT<br/> <math>x^2 + 1 = -2x + 1</math><br/> <math>\Leftrightarrow x(x + 2) = 0</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = 0, x = -2</math> ( t/mdk)<br/>                     HS thực hiện theo hướng dẫn</p> <p>Bài 4: HS suy nghĩ làm bài</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Củng cố:**

GV: Hệ thống lại nội dung kiến thức đã thực hiện.

HS: Nhắc nội dung: Giá trị tuyệt đối của một số a.

### **Hướng dẫn học ở nhà.**

- Xem lại các bài tập đã chữa.
- Học thuộc nội dung: Giá trị tuyệt đối của một số a.

Ngày soạn: 14/4/2015

Ngày dạy: / 4 /2015

## BUỔI 16: Tiết 31-32-33: ÔN TẬP CÁC DẠNG ĐỀ KIỂM TRA

### I. MỤC TIÊU

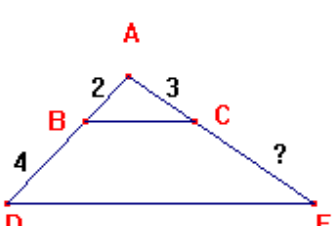
1. Kiến thức: Ôn tập các dạng đề toán sẽ ra trong bài kiểm tra cuối năm

2. Kỹ năng: Học sinh ghi nhớ các dạng toán và cách giải

3. Thái độ: Rèn luyện tư duy lô gíc, lòng yêu thích bộ môn.

### II. NỘI DUNG

#### Đề 1:

| Hoạt động của GV và học sinh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ghi bảng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>I/ Lý thuyết</b></p> <p><b>Câu 1:</b> ( 1 điểm) Phát biểu định lý Talet trong tam giác?</p> <p><b>Áp dụng:</b> Cho hình, biết <math>BC \parallel DE</math>, <math>AB=2\text{cm}</math>, <math>AC = 3\text{cm}</math>, <math>BD = 4\text{cm}</math>. Tính <math>CE</math> ?</p>  <p><b>Câu 2:</b> ( 1 điểm) Nêu định nghĩa bất phương trình bậc nhất một ẩn ? Cho ví dụ?</p> <p>GV yêu cầu hs phát biểu lý thuyết.<br/>HS phát biểu lý thuyết và tính <math>CE</math> trong hình.</p> <p><b>II/ Bài tập</b></p> <p><b>Câu 1</b> Giải phương trình (3 điểm)</p> <p>a) <math>8x - 3 = 5x + 12</math></p> | <p>I/ Lý thuyết</p> <p>Câu 1:<br/>Xét tam giác ADE<br/>Do <math>BC \parallel DE</math> nên theo định lý Talet ta có :</p> $\frac{AB}{BD} = \frac{AC}{CE}$ $\Leftrightarrow \frac{2}{4} = \frac{3}{CE}$ $\Leftrightarrow CE = 6 \text{ cm}$ <p>Vậy <math>CE = 6 \text{ cm}</math></p> <p><b>II/ Bài tập</b></p> <p>Bài 1:</p> <p>a) <math>8x - 3 = 5x + 12</math><br/> <math>\Leftrightarrow 8x - 5x = 12 + 3</math><br/> <math>\Leftrightarrow 3x = 15</math><br/> <math>\Leftrightarrow x = 5</math><br/>         Vậy tập nghiệm <math>S = \{ 5 \}</math></p> <p>b)</p> |

$$b) \frac{5}{x+3} = \frac{3}{x-1}$$

$$c) |x+2| = 2x - 10$$

GV yêu cầu 3 học sinh lên bảng giải toán  
HS thực hiện yêu cầu

HS xem bài, nhận xét và ghi nhớ cách giải  
phương trình (dạng tìm x, pt chứa ẩn ở mẫu  
và phương trình chứa dấu GTTD)

**Câu 2:** Giải bất phương trình và biểu diễn tập  
nghiệm trên trục số (1 điểm)

$$2 - 3x \geq 12 + 2x$$

GV yêu cầu học sinh làm bài  
1 hs lên bảng làm bài  
Hs dưới lớp làm vào vở

**Câu 3:** Giải bài toán bằng cách lập phương trình  
(1 điểm)

Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 25  
km/h. Lúc về từ B đến A người đó đi với vận  
tốc 30 km/h. Thời gian đi và về là 3 giờ 40 phút  
. Tính quãng đường AB.

$$\frac{5}{x+3} = \frac{3}{x-1} \quad (\text{Điều kiện: } x \neq -3, x \neq 1)$$

$$\Rightarrow 5(x-1) = 3(x+3)$$

$$\Leftrightarrow 5x - 5 = 3x + 9$$

$$\Leftrightarrow 5x - 3x = 9 + 5$$

$$\Leftrightarrow 2x = 14$$

$$\Leftrightarrow x = 7 \quad (\text{Thỏa mãn điều kiện})$$

Vậy tập nghiệm của phương trình là:

$$S = \{ 7 \}$$

c)

$$c) |x+2| = 2x - 10 \quad (1)$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x+2 = 2x-10 & (x \geq -2) \\ -x-2 = 2x-10 & (x < -2) \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 12 & (x \geq -2) \\ 3x = 8 & (x < -2) \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 12 & (x \geq -2) \quad (\text{Thỏa mãn}) \\ x = \frac{8}{3} & (x < -2) \quad (\text{Không t/mãn}) \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 12 & (x \geq -2) \quad (\text{Thỏa mãn}) \\ x = \frac{8}{3} & (x < -2) \quad (\text{Không t/mãn}) \end{cases}$$

Vậy tập nghiệm của phương trình là :  $S = \{12\}$

Câu 2:

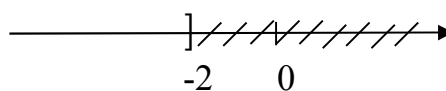
$$2 - 3x \geq 12 + 2x$$

$$\Leftrightarrow 5x \leq -10$$

$$\Leftrightarrow x \leq -2$$

$$\text{Vậy } x \leq -2$$

**Biểu diễn tập nghiệm trên trục số**



**Câu 3:**

Ta có: 3 giờ 40 phút =  $\frac{11}{3}$  giờ

Gọi x (km) là quãng đường AB ( $x > 0$ )

Thời gian ô tô đi :  $\frac{x}{25}$  giờ

Thời gian ô tô về:  $\frac{x}{30}$  giờ

Yêu cầu học sinh phân tích bài toán.

GV: Đề toán yêu cầu tìm gì?

HS: Tìm quãng đường.

GV: em gọi ẩn như nào? Dựa vào đâu để có pt

HS: Gọi ẩn là quãng đường, phương trình là thời gian lúc đi cộng thời gian lúc về bằng tổng thời gian

GV yêu cầu hs lên bảng làm bài

#### **Câu 4** (3 điểm)

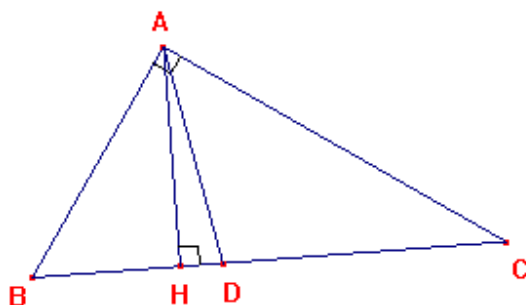
Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 6cm, AC = 8cm. Đường cao AH (H ∈ BC); Tia phân giác góc A cắt BC tại D.

a/ Chứng minh tam giác ABC đồng dạng tam giác HAC.

b/ Chứng minh  $AC^2 = BC \cdot HC$

c/ Tính độ dài các đoạn thẳng BC, DB, DC. (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)

GV yêu cầu hs vẽ hình, ghi GT/KL



Yêu cầu hs chứng minh câu a (hs TB-K)

GV: Từ chứng minh ở câu a) em có thể suy ra các đoạn thẳng tỷ lệ nào?

Vì thời gian cả đi và về mất  $\frac{11}{3}$  giờ nên ta có phương trình sau:

$$\frac{x}{25} + \frac{x}{30} = \frac{11}{3}$$

Giải phương trình ta được :  $x = 50$  ( Thỏa mãn điều kiện)

Vậy quãng đường AB là: 50 km

#### **Câu 4**

a. Xét tam giác ABC và tam giác HAC có:

$$\hat{BAC} = \hat{AHC} = 90^\circ \text{ (GT)}$$

$\hat{C}$ : Chung

=> Tam giác ABC đồng dạng tam giác HAC

b) Ta có: Tam giác ABC đồng dạng tam giác HAC (cmt)

$$\Rightarrow \frac{AB}{HA} = \frac{BC}{AC} = \frac{AC}{HC};$$

$$\Rightarrow AC^2 = BC \cdot HC$$

c)

c. Tính được BC = 10 cm

Áp dụng tính chất tia phân giác :  $\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{DC}$

$$\Rightarrow \frac{BD}{AB} = \frac{DC}{AC}$$

Theo T/C tỉ lệ thức suy ra được

$$\frac{DB}{6} = \frac{DC}{8} = \frac{BD+DC}{6+8} = \frac{BC}{14} = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}$$

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>c)</p> <p>Tính BC dựa vào kiến thức nào đã học?</p> <p>HS: Dựa vào Pitago</p> <p>Tính BD; DC theo kiến thức nào đã học?</p> <p>HS: dựa vào tính chất đường phân giác trong tam giác.</p> <p>HS lên bảng làm bài</p> <p>GV yêu cầu hs nhận xét, chốt kiến thức.</p> | <p>Từ</p> $\frac{BD}{6} = \frac{5}{7} \Rightarrow BD = \frac{30}{7} \approx 4,29cm$ $\frac{DC}{8} = \frac{5}{7} \Rightarrow DC = \frac{40}{7} \approx 5,71cm$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Bài tập về nhà:

**Câu 1** (Một ô tô xuất phát từ A lúc 5h và dự định đi đến B lúc 12h cùng ngày. Ô tô đi hai phần ba đoạn đường đầu với vận tốc trung bình 40 km/h. Để đến B đúng dự định ô tô phải tăng vận tốc thêm 10 km/h trên đoạn đường còn lại. Tính độ dài quãng đường AB?)

**Câu 2** Cho hình thang ABCD vuông tại A và D có đường chéo DB vuông góc với cạnh bên BC tại B, biết  $AD = 3 \text{ cm}$ ,  $AB = 4 \text{ cm}$ .

- Chứng minh  $\triangle ABD$  đồng dạng với  $\triangle BDC$ .
- Tính độ dài DC.
- Gọi E là giao điểm của AC với BD. Tính diện tích  $\triangle AED$ .

**Câu 3**

Giải phương trình  $|-7x+1|-16=-8x$

Dặn dò: Về nhà xem lại các dạng bài đã chữa. Ôn tập chung các kiến thức đã học.

Ngày soạn:     /     /2018

Ngày dạy:       /     /2018

Tiết .....: **ÔN TẬP CUỐI NĂM**

## **I. MỤC TIÊU**

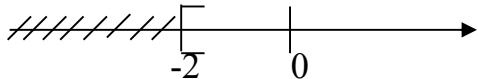
**1.Kiến thức:** Ôn tập các dạng đề toán sẽ ra trong bài kiểm tra cuối năm

**2.Kĩ năng:** Học sinh ghi nhớ các dạng toán và cách giải

**3.Thái độ:** Rèn luyện tư duy lô gíc, lòng yêu thích bộ môn.

## **II. NỘI DUNG**

| Hoạt động của giáo viên và học sinh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bài 1:<br/>Giải các phương trình sau</p> <p>a <math>2x - 4 = 0</math><br/>b <math>3x^2 - 6x = 0</math><br/>c <math>\frac{2}{x-1} = \frac{3}{x}</math></p> <p>GV yêu cầu 3 hs lên bảng giải phương trình<br/>HS dưới lớp làm và vở<br/>GV yêu cầu hs chốt lại cách giải của bài toán trên.</p> <p>Bài 2: Cho phương trình: <math>\frac{3}{x} = \frac{2}{x-1}</math><br/>a/ Tìm điều kiện xác định của phương trình.<br/>b/ Giải phương trình trên.</p> <p>GV yêu cầu học sinh cách tìm ĐKXĐ của phương trình.</p> <p>HS lên bảng làm bài</p> | <p>Bài 1:</p> <p>a. <math>2x - 4 = 0 \Leftrightarrow 2x = 4 \Leftrightarrow x = 2</math><br/>vậy pt có tập nghiệm <math>S = \{2\}</math><br/>b. <math>3x^2 - 6x = 0 \Leftrightarrow 3x(x - 2) = 0</math><br/><math>\Leftrightarrow 3x = 0</math> hoặc <math>x - 2 = 0</math><br/><math>\Leftrightarrow x = 0</math> hoặc <math>x = 2</math><br/>vậy pt có tập nghiệm <math>S = \{0; 2\}</math><br/>3. <math>\frac{2}{x-1} = \frac{3}{x}</math> có ĐKXĐ là <math>x \neq 0</math> và <math>x \neq 1</math><br/><math>\Leftrightarrow 2x = 3.(x - 1)</math><br/><math>\Leftrightarrow 2x = 3x - 3</math><br/><math>\Leftrightarrow 2x - 3x = -3</math><br/><math>\Leftrightarrow x = 3</math><br/>vậy pt có tập nghiệm <math>S = \{3\}</math></p> <p>Bài 2.<br/>a/ ĐKXĐ: <math>x \neq 0</math> và <math>x \neq 1</math> (1đ)<br/>b/ <math>\frac{3}{x} = \frac{2}{x-1}</math> (1)<br/>(1) <math>\Rightarrow 3(x-1) = 2x</math><br/><math>\Leftrightarrow 3x - 3 = 2x</math><br/><math>\Leftrightarrow 3x - 2x = 3</math></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bài 3:</p> <p>a) Giải và biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình sau trên trục số :</p> $x - 5 > 0$ $x + 2 \geq 0$ <p>b/ Cho <math>a &gt; b</math>, chứng minh: <math>4a + 3 &gt; 4b + 3</math>.</p> <p>GV yêu cầu 2 hs trung bình lên làm bài tập câu a</p> <p>1 HS trung bình khá ý b</p> <p>HS lên bảng thực hiện.</p><br><br><p><b>Bài 4: Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình</b></p> <p>Lúc 5 giờ sáng, một canô xuôi dòng từ bến A đến bến B, rồi ngay lập tức từ bến B trở về A lúc 12 giờ cùng ngày. Tính khoảng cách từ bến A đến B, biết canô đến bến B lúc 8 giờ và vận tốc dòng nước là 3km/h.</p> <p>GV yêu cầu hs phân tích bài toán</p> <p>HS phân tích được tổng thời gian cả đi và về là <math>12 - 5 = 7</math> h</p> <p>Phân tích được thời gian đi là <math>8 - 5 = 3</math>h, thời gian về là <math>12 - 8 = 4</math>h</p> <p>Nắm được dạng toán chuyển động có vận tốc dòng nước</p> | <p><math>\Leftrightarrow x = 3</math> (TMĐKXD)</p> <p>Vậy phương trình có tập nghiệm là <math>S = \{3\}</math></p><br><p>Bài 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>x - 5 &gt; 0 \Leftrightarrow x &gt; 5</math></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li><math>x + 2 \geq 0</math><br/><math>\Leftrightarrow x \geq -2</math></li> </ul> <p>Vậy tập nghiệm của bất phương trình là <math>\{x / x \geq -2\}</math> (0,5đ)</p> <p>+Biểu diễn tập nghiệm trên trục số:</p>  <p>b) Nhân hai vế của bất phương trình <math>a &gt; b</math> với 4 ta được:</p> $4a > 4b$ <p>Cộng 3 vào cả hai vế của bất phương trình này ta được:</p> $4a + 3 > 4b + 3$<br><p>Bài 4:</p> <p>Gọi <math>x</math> ( km ) là quãng đường AB ( <math>x &gt; 0</math> )</p> <p>Thời gian canô đi từ A đến B là <math>8 - 5 = 3</math> (h)</p> <p>Khi đó vận tốc của canô xuôi dòng là <math>\frac{x}{3}</math></p> <p>Thời gian canô ngược dòng là <math>12 - 8 = 4</math> (h)</p> <p>Khi đó vận tốc ngược dòng là <math>\frac{x}{4}</math></p> <p>Do vận tốc dòng nước là 3km/h nên ta có phương trình</p> $\frac{x}{3} - \frac{x}{4} = 6$ <p>Giải phương trình ta có <math>x = 72</math> ( thỏa mãn điều kiện )</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>GV yêu cầu hs suy nghĩ và giải toán.</p> <p><b>Bài 5:</b><br/>         Một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc trung bình 12km/h. Lúc về, người đó chỉ đi với vận tốc trung bình 10km/h, nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 45 phút. Tính độ dài quãng đường AB?</p> <p>GV yêu cầu hs phân tích bài toán</p> <p>HS phải nắm được thời vận tốc đi, vận tốc về, khi gọi quãng đường sẽ tính được thời gian đi, thời gian về và dựa vào đề toán để có phương trình</p> <p>HS suy nghĩ lời giải</p> | <p>Vậy quãng đường AB dài 72 km</p> <p>Bài 5:</p> <p>Gọi độ dài quãng đường AB là x(km), điều kiện <math>x &gt; 0</math></p> <p>Thời gian đi từ A đến B là: <math>\frac{x}{12}</math> (h)</p> <p>Thời gian về từ B đến A là: <math>\frac{x}{10}</math> (h)</p> <p>Vì thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 45 phút (<math>45 \text{ phút} = \frac{3}{4}</math> (h)) nên ta có phương trình:</p> $\frac{x}{10} - \frac{x}{12} = \frac{3}{4}$ $\Leftrightarrow 6x - 5x = 45$ $\Leftrightarrow x = 45 \text{ (TMĐK)}$ <p>Vậy độ dài quãng đường AB là 45km.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Củng cố; dặn dò:

- Về nhà xem lại các dạng toán đã chữa: giải phương trình, giải BPT, giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình
- Chuẩn bị kiến thức hình học tiết sau BTVN:

Cho tam giác ABC vuông tại A, có  $AB = 6\text{cm}$ ,  $AC = 8\text{cm}$ , đường cao AH ( $H \in BC$ ).

a/ Tính độ dài BC.

b/ Hãy chỉ ra các cặp tam giác đồng dạng (viết theo thứ tự các đỉnh tương ứng và giải thích vì sao chúng đồng dạng).

c/ Tính tỉ số diện tích của hai tam giác HBA và HAC.

d/ Cho AD là đường phân giác của góc BAC ( $D \in BC$ ). Tính độ dài DB và DC