

Họ và tên:

Lớp:

A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

1. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng? Khẳng định nào sai?

- A. Hai số được gọi là đối nhau nếu tích của chúng bằng 1.
- B. Phân số có tử và mẫu là hai số nguyên cùng dấu là phân số dương.
- C. Mọi điểm nằm trên đường tròn (O; R) đều cách điểm O một khoảng bằng R
- D. Muốn nhân hai phân số cùng mẫu ta nhân hai tử với nhau và giữ nguyên mẫu.

2. Ghi lại kết quả của các câu hỏi sau vào bài làm (không trình bày cách làm)

A. Số nghịch đảo của $-3\frac{1}{5}$ là

B. Trong các phân số $\frac{-3}{5}; \frac{-3}{2}; \frac{-3}{8}$ thì phân số nhỏ nhất là

C. Cho $\angle xOy = 60^\circ$, Om là tia phân giác của góc xOy, khi đó góc kề bù với góc xOm có số đo là

D. Nếu $\frac{-4}{25}x^2 = -1$ thì giá trị của x bằng

B. BÀI TẬP TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (2 điểm). Thực hiện phép tính (hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{-4}{11} + \frac{5}{6} + \frac{7}{11} - \frac{5}{6}$

b) $\frac{-5}{6} \cdot \frac{7}{13} + \frac{19}{13} : \frac{6}{-5} + \frac{2}{5}$

c) $\frac{3}{7} \cdot \left(-0,5 + 1\frac{1}{2}\right) - \frac{2}{7} : 25\%$

Bài 2 (2 điểm). Tìm x, biết:

a) $x - \frac{2}{3} = \frac{-1}{2}$

b) $\frac{-7}{2} : (3 - x) - 0,75 = \frac{1}{4}$

c) $20\%x - x + \frac{1}{5} = \frac{3}{4}$

d) $\left|2x - \frac{4}{3}\right| - 1\frac{1}{3} = \frac{-8}{9}$

Bài 3 (1,5 điểm). Ba tổ trồng được tổng cộng 52 cây xanh. Tổ một trồng được $\frac{5}{13}$ tổng số cây.

a) Hỏi tổ 1 trồng được bao nhiêu cây xanh.

b) Biết rằng 25% số cây của tổ 2 trồng được là 6 cây. Tính số cây tổ hai, tổ ba trồng được?

Bài 4 (2 điểm). Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Oa, vẽ hai tia Ob và Oc sao cho $\angle aOb = 100^\circ$; $\angle aOc = 150^\circ$.

a) Trong ba tia Oa, Ob, Oc tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao? Tính góc bOc?

b) Vẽ tia Oa' là tia đối của tia Oa. So sánh $\angle a'Oc$ và $\angle bOc$

c) Vẽ tia Om là tia phân giác của góc aOb, chứng tỏ rằng tia Ob là tia phân giác của góc mOc.

Bài 5 (0,5 điểm). Chứng minh rằng số tự nhiên A chia hết cho 101 với:

$$A = 1.2.3...99.100. \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + ... + \frac{1}{99} + \frac{1}{100}\right)$$

.....**CHÚC CÁC CON LÀM BÀI THI TỐT**.....

Họ và tên:

A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

1. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng? Khẳng định nào sai?

- A. Hai số được gọi là đối nhau nếu tích của chúng bằng 1.
- B. Phân số có tử và mẫu là hai số nguyên cùng dấu là phân số dương.
- C. Mọi điểm nằm trên đường tròn (O, R) đều cách điểm O một khoảng bằng R.
- D. Muốn nhân hai phân số cùng mẫu ta nhân hai tử với nhau và giữ nguyên mẫu.

2. Ghi lại kết quả của các câu hỏi sau vào bài làm (không trình bày cách làm)

A. Số nghịch đảo của $-3\frac{1}{5}$ là

B. Trong các phân số $\frac{-3}{5}$; $\frac{-3}{2}$; $\frac{-3}{8}$ thì phân số nhỏ nhất là

C. Cho $\widehat{xOy} = 60^\circ$, Om là tia phân giác của góc xOy, khi đó góc kề bù với góc xOm có số đo là ...

D. Nếu $\frac{-4}{25}x^3 = -1$ thì giá trị của x bằng ...

B. BÀI TẬP TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (2 điểm). Thực hiện phép tính (hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{-4}{11} + \frac{5}{6} + \frac{7}{11} - \frac{5}{6}$

b) $\frac{-5}{6} \cdot \frac{7}{13} + \frac{19}{13} : \frac{6}{-5} + \frac{2}{5}$

c) $\frac{3}{7} \cdot \left(-0,5 + 1\frac{1}{2}\right) - \frac{2}{7} : 25\%$

Bài 2 (2 điểm). Tìm x, biết:

a) $x - \frac{2}{3} = \frac{-1}{2}$

b) $\frac{-7}{2} : (3 - x) - 0,75 = \frac{1}{4}$

c) $20\%x - x + \frac{1}{5} = \frac{3}{4}$

d) $\left|2x - \frac{4}{3}\right| - 1\frac{1}{3} = \frac{-8}{9}$

Bài 3 (1,5 điểm). Ba tổ trồng được tổng cộng 52 cây xanh. Tổ một trồng được $\frac{5}{13}$ tổng số cây.

a) Hỏi tổ một trồng được bao nhiêu cây xanh?

b) Biết rằng 25% số cây của tổ hai trồng được là 6 cây. Tính số cây xanh tổ hai, tổ ba trồng được?

Bài 4 (2 điểm). Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Oa, vẽ hai tia Ob và Oc sao cho $\widehat{aOb} = 100^\circ$; $\widehat{aOc} = 150^\circ$.

a) Trong ba tia Oa, Ob, Oc tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao? Tính góc bOc.

b) Vẽ tia Oa' là tia đối của tia Oa. So sánh $\widehat{a'Oc}$ và $\widehat{bOc}$

c) Vẽ tia Om là tia phân giác của góc aOb, chứng tỏ rằng tia Ob là tia phân giác của góc mOc.

Bài 5 (0,5 điểm). Chứng minh rằng số tự nhiên A chia hết cho 101 với

$$A = 1.2.3...99.100. \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + ... + \frac{1}{99} + \frac{1}{100}\right)$$

..... CHÚC CÁC CON LÀM BÀI THI TỐT