



Họ tên - Lớp:

I) TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1: Các phân số sau, phân số nào là tối giản

- A. $\frac{17}{34}$ B. $\frac{-10}{4}$ C. $\frac{-9}{10}$ D. $\frac{24}{60}$

Câu 2: Số đối của $\frac{-6}{-7}$ là:

- A. $\frac{-6}{7}$ B. $\frac{7}{6}$ C. $\frac{6}{7}$ D. $\frac{-2}{6}$

Câu 3: Cho các phân số $\frac{-1}{2}$; $\frac{-1}{3}$; $\frac{-1}{5}$; $\frac{-1}{-4}$. Phân số lớn nhất là

- A. $\frac{-1}{2}$ B. $\frac{-1}{3}$ C. $\frac{-1}{5}$ D. $\frac{-1}{-4}$

Câu 4: Nếu x là số dương và $\frac{x}{4} = \frac{9}{x}$ thì x bằng

- A. 3 B. 36 C. 6 D. 12

Câu 5: Cho năm điểm A, B, C, D, E cùng thuộc một đường thẳng như hình vẽ. Có bao nhiêu đoạn thẳng

trong hình vẽ đó:



- A. 10. B. 5. C. 4. D. 8.

Câu 6: Qua 4 điểm (trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng) kẻ được:

- A. 5 đoạn thẳng. B. 4 đoạn thẳng. C. 8 đoạn thẳng. D. 6 đoạn thẳng.

Câu 7: Điểm M thuộc đoạn thẳng EF biết EM = 5cm, FM = 9cm thì:

- A. EF = 45cm. B. EF = 14cm. C. EF = 4cm. D. Không tính được EF.

Câu 8: Cho đoạn thẳng AB có độ dài 16. Có I là trung điểm của AB, K là trung điểm của AI, H là trung điểm của AK, M là trung điểm của AH. Độ dài AM bằng:

- A. 4cm. B. 1cm. C. 8cm. D. 2cm.

II) TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1: (2 điểm): Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

a) $1 - \frac{5}{6} + \frac{2}{3}$

b) $\frac{2}{7} - \frac{3}{8} + \frac{11}{7} - \left(-\frac{1}{3}\right) + \frac{1}{7} - \frac{5}{8}$

c) $\left(\frac{-5}{7} + \frac{14}{11}\right) + \left(\frac{-11}{14} + \frac{14}{-11}\right)$

d) $-129.(347 - 253) - 253.(129 - 347)$

Bài 2: (2 điểm) Tìm x, biết:

a) $3(x + 7) + 28 = 9 - 2(x + 5)$

b) $\frac{7}{15} + \left(\frac{5}{6} - x\right) = \frac{9}{10}$

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

Bài 3. Lớp 6A gồm có 42 học sinh gồm ba loại : giỏi, khá, trung bình. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{1}{6}$ số học sinh cả lớp, số học sinh trung bình bằng $\frac{3}{7}$ số học sinh còn lại.

- Tính số học sinh mỗi loại.
- Số học sinh giỏi bằng bao nhiêu phần số học sinh khá của lớp.

Bài 4. Trên tia Ox, lấy các điểm A,B sao cho OA= 1 cm; OB = 4cm. Trên tia đối của tia Bx, lấy điểm M sao cho BM = 2cm.

- Kể tên các cặp tia đối.
- Tính độ dài AM.
- Chứng minh A là trung điểm của OM.

Bài 5: (0,5 điểm) a) Chứng minh rằng nếu phân số $\frac{7n^2+1}{6}$ là số tự nhiên với $n \in \mathbb{N}$ thì các phân số

$\frac{n}{2}; \frac{n}{3}$ là các phân số tối giản.

b) Tìm các số nguyên dương x, y biết rằng $\frac{1}{x} + \frac{y}{2} = \frac{5}{8}$

-----HẾT-----

Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm.

Lưu ý: Học sinh không được sử dụng máy tính bỏ túi khi làm bài thi



Họ tên - Lớp: ●.....●

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Chọn/điền đáp án đúng:

Câu 1: Phân số nghịch đảo của $-5\frac{2}{3}$ là:

A. $\frac{-3}{17}$

B. $\frac{-17}{3}$

C. $\frac{-3}{13}$

D. $\frac{-13}{3}$

Câu 2: Kết quả phép tính $10\frac{1}{2} - 11\frac{2}{3}$ là:

A. $-1\frac{1}{6}$

B. $-\frac{5}{6}$

C. $-\frac{1}{6}$

D. $21\frac{5}{6}$

Câu 3: Các cặp phân số bằng nhau là:

A. $\frac{-6}{7}$ và $\frac{-7}{6}$

B. $\frac{-3}{5}$ và $\frac{9}{45}$

C. $\frac{2}{3}$ và $\frac{-12}{18}$

D. $\frac{1}{4}$ và $\frac{-11}{-44}$

Câu 4: Trên tia Ox, lấy hai điểm A và C sao cho OC=8cm, OA=3cm. Độ dài đoạn thẳng AC là :

A. 8cm

B. 5cm

C. 3cm

D. 11cm

Câu 5: Cho M là trung điểm của đoạn thẳng AB và BM=6cm. Độ dài đoạn thẳng AB là :

A. 6cm

B. 3cm

C. 12cm

D. 18cm

Câu 6: Cho O là trung điểm đoạn thẳng AB. Trên đoạn OB lấy I sao cho OI=2cm. Biết AB=10cm, độ dài đoạn IB là :

A. 3cm

B. 4cm

C. 5cm

D. 6cm

Câu 7: Cho 6 điểm A, B, C, D, E, F trong đó không có ba điểm nào cùng nằm trên cùng một đường thẳng.

Vẽ các đường thẳng đi qua các cặp điểm đó. Có tất cả bao nhiêu đường thẳng ?

A. 6cm

B. 15cm

C. 30cm

D. 21cm

Câu 8: Cho hai đường thẳng xy và uv cắt nhau tại O.

a) Các tia đối nhau trong hình là.....

b) Có tất cả.....tia là.....

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (2,0 điểm): Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

a) $\frac{6}{13} \cdot \frac{5}{18} + \frac{-7}{24} + \frac{5}{18} \cdot \frac{7}{13} + \frac{-5}{24}$

b) $4\frac{1}{20} \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^2 + \left(0,8 - \frac{8}{15}\right) : \left(-\frac{4}{7}\right)$

$$c) \left(3\frac{3}{29} - 3\frac{1}{5} + 2\frac{7}{11} \right) - \left(2\frac{3}{29} - 3\frac{4}{11} \right)$$

$$d) \frac{-1}{4} \cdot \frac{152}{11} + \frac{1}{4} \cdot \frac{-68}{11}$$

Bài 2 (2 điểm): Tìm x

$$a) \frac{5}{6} + \left(5x + \frac{3}{2} \right) : \frac{8}{15} = 2\frac{1}{12}$$

$$b) \frac{2}{3} \left(x + \frac{9}{5} \right) - \frac{3}{10} \cdot \left(5x - \frac{1}{3} \right) = \frac{7}{15}$$

$$c) \frac{3}{5}x - \frac{1}{2} = \frac{7}{10}$$

$$d) \frac{1}{5} + \frac{4}{5} : x = -1$$

Bài 3 (1,5 điểm): Một mảnh đất hình chữ nhật chiều dài là 80m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài.

a) Tính diện tích mảnh vườn

b) Người ta để trồng rau $\frac{1}{6}$ diện tích mảnh vườn, 35% diện tích còn lại để đào ao thả cá. Tính diện tích ao thả cá.

Bài 4 (2,0 điểm): Trên tia Ox lấy 2 điểm A, B sao cho OA=4cm, OB=8cm.

a) Tính độ dài AB.

b) Điểm A có phải là trung điểm của OB hay không? Vì sao?

Bài 5 (0,5 điểm): Tính giá trị biểu thức $A = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2014}}{\frac{2013}{1} + \frac{2012}{2} + \frac{2011}{3} + \dots + \frac{1}{2013}}$



Họ tên - Lớp:

I) TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1. Hai phân số $\frac{-x}{6}$ và $\frac{24}{-x}$ bằng nhau khi x nhận giá trị dương là

- A. 12. B. 15. C. 24. D. 30.

Câu 2. Biết $\frac{2}{5}$ của x thì bằng $\frac{7}{4}$. Giá trị của x bằng

- A. $\frac{35}{8}$. B. $\frac{-35}{8}$. C. $\frac{14}{20}$. D. $\frac{-7}{10}$.

Câu 3. Phân số tối giản của phân số $\frac{20}{-140}$ là

- A. $\frac{-1}{7}$. B. $\frac{4}{-28}$. C. $\frac{2}{-14}$. D. $\frac{10}{-70}$.

Câu 4. Phân số nghịch đảo của $\frac{6}{-15}$ là phân số đối của

- A. $\frac{-15}{6}$. B. $\frac{-15}{-6}$. C. $\frac{6}{15}$. D. $-\frac{6}{15}$.

Câu 5. Số có giá trị nhỏ hơn nghịch đảo của nó là:

- A. $\frac{-2}{3}$. B. $\frac{2}{3}$. C. $-0,5$. D. 2.

Câu 6. Góc là hình gồm

- A. Hai tia cắt nhau.
B. Hai tia cùng thuộc một mặt phẳng.
C. Hai tia ở giữa hai nửa mặt phẳng đối nhau.
D. Hai tia chung gốc.

Câu 7. Vẽ hai đường thẳng xy và mn cắt nhau tại O . Có những cặp tia nào đối nhau?

- A. Không có cặp tia đối nhau. B. Cặp tia Ox , On và cặp tia Om , Oy .
C. Cặp tia Ox , Om và cặp tia Oy , On . D. Cặp tia Ox , Oy và cặp tia Om , On .

Câu 8. Cho tia AB , lấy M thuộc tia AB . Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. M và A nằm cùng phía so với B . **B.** M và B nằm cùng phía so với A .

C. A và B nằm cùng phía so với M . **D.** M nằm giữa A và B .

TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1: (2 điểm): Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

a) $\frac{38}{45} - \left(\frac{8}{45} - \frac{17}{51} - \frac{3}{11} \right)$

b) $\frac{-5}{7} \cdot \frac{3}{11} + \frac{-5}{7} \cdot \frac{8}{11}$

c) $\frac{20}{1.6} + \frac{20}{6.11} + \frac{20}{11.16} + \dots + \frac{20}{101.106}$

d) $\frac{-2}{5} \cdot \frac{4}{7} + \frac{-3}{5} \cdot \frac{2}{7} + \frac{-3}{5}$

Bài 2: (2 điểm) Tìm x , biết:

a) $\frac{5}{7} : x - 1 = \frac{2}{3}$

b) $\frac{x-1}{2} = \frac{-28}{21}$

c) $\left(3\frac{4}{5} - 2x \right) \cdot \left(\frac{1}{3} + x \right) = 0$

d) $\frac{5}{7} - \frac{2}{3} \cdot x = \frac{4}{5}$

Bài 3. Một trường trung học ở Hà Nội tổ chức cuộc bình chọn “ Cầu thủ được yêu thích nhất”

bao gồm Tiến Dũng, Xuân Trường, Văn Đức, Quang Hải. Sau khi bình chọn, thu được kết quả

như sau: có $\frac{1}{7}$ số học sinh chọn Quang Hải, $\frac{1}{3}$ số học sinh chọn Tiến Dũng, $\frac{1}{2}$ số học sinh chọn

Xuân Trường, còn lại là chọn Văn Đức. Biết rằng tổng số học sinh chọn Quang Hải và Tiến Dũng là 400. Tính số học sinh chọn Văn Đức.

Bài 4. Cho điểm M nằm trên tia Ox sao cho $OM = 5cm$. Gọi điểm N là điểm trên tia đối của tia Ox và cách O một khoảng bằng $3cm$.

a) Kể tên các tia trùng nhau gốc N

b) Tính độ dài đoạn thẳng MN

c) Gọi E là trung điểm của đoạn thẳng MN . Tính độ dài các đoạn thẳng ME, OE ?

Bài 5: (0,5 điểm)

a) Tính giá trị biểu thức $C = \frac{1}{1.2.3.4} + \frac{1}{2.3.4.5} + \frac{1}{3.4.5.6} + \dots + \frac{1}{27.28.29.30}$

b) Tính giá trị biểu thức $M = \frac{1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{97} + \frac{1}{99}}{\frac{1}{1.99} + \frac{1}{3.97} + \frac{1}{5.95} + \dots + \frac{1}{97.3} + \frac{1}{99.1}}$.

-----HẾT-----



Họ tên - Lớp:

A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1. Kết quả tìm được của x trong biểu thức $\frac{-x}{27} - 1 = \frac{2}{3}$ là

A. 45.

B. -45.

C. -5.

D. -135.

Câu 2. Giá trị của x biết $\frac{4}{7}x - x = \frac{-9}{14}$ là

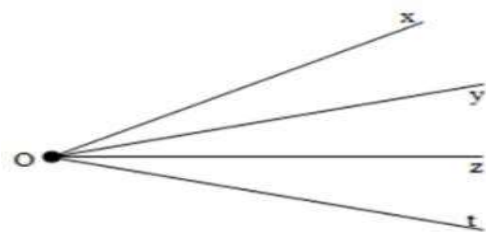
A. $x = \frac{3}{2}$.

B. $x = \frac{2}{3}$.

C. $x = \frac{-3}{2}$.

D. $x = \frac{-2}{3}$.

Câu 3. Kể tên các tia trong hình vẽ sau?



A. Ox.

B. Ox, Oy, Oz, Ot.

C. Ox, Oy, Oz.

D. xO, yO, zO, tO.

Câu 4. Nếu điểm O nằm trên đường thẳng xy thì điểm O là gốc chung của

A. hai tia trùng nhau.

B. hai tia đối nhau Ox và Oy.

C. hai tia đối nhau Ox và xy.

D. hai tia đối nhau Oy và xy.

Câu 5. Trong các phân số sau: $\frac{3}{4}; \frac{-5}{6}; \frac{-7}{3}; \frac{6}{13}; \frac{-12}{-17}$, có mấy phân số dương?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 6. Số phân số lớn hơn $\frac{1}{6}$ nhưng nhỏ hơn $\frac{1}{4}$ và có tử là 5 là :

A. 7.

B. 8.

C. 9.

D. 10.

Câu 7. Cho tia AB, lấy M thuộc tia AB. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

A. M và A nằm cùng phía so với B.

B. M và B nằm cùng phía so với A.

C. A và B nằm cùng phía so với M . D. M nằm giữa A và B .

Câu 8. Nếu I là trung điểm của đoạn thẳng AB thì

A. $IA + IB = AB$ và $IA = IB$.

B. $IA = AB$.

C. $IA + AB = IB$.

D. A nằm giữa I và B .

B. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (2 điểm). Tính hợp lí (nếu có thể)

a) $\frac{1}{5} : \frac{1}{10} - \frac{1}{3} \left(\frac{6}{5} - \frac{9}{4} \right)$

b) $\frac{6}{21} - \frac{-12}{44} + \frac{10}{14} - \frac{1}{-4} - \frac{18}{33}$

c) $\frac{-1}{9} \cdot \frac{-3}{5} + \frac{5}{-6} \cdot \frac{-3}{5} - \frac{7}{2} \cdot \frac{3}{5}$

d) $\frac{-5}{7} : \left(\frac{1}{21} - \frac{3}{7} \right) \cdot \left(\frac{3}{-10} \right) - \frac{1}{15} \left(\frac{-10}{3} \right)$

Bài 2 (2 điểm). Tìm x biết

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

b) $\frac{2}{3} - \frac{1}{5} \left(x - \frac{1}{4} \right) = \frac{3}{2} - \frac{1}{4}$

c) $\frac{11}{8} + \frac{13}{6} = \frac{85}{x}$

d) $3 \left(\frac{1}{2} - x \right) - 5 \left(x - \frac{1}{10} \right) = -\frac{7}{4}$

Bài 3 (1,5 điểm). Buổi tối (từ 19 giờ đến 21 giờ 30 phút). Bình định dành $\frac{1}{4}$ giờ để rửa

bát, $\frac{1}{6}$ giờ để quét nhà và 1 giờ để làm bài tập. Thời gian còn lại Bình dành để xem chương trình phim truyện truyền hình kéo dài trong 45 phút. Hỏi Bình có đủ thời gian để xem hết phim không?

Bài 4 (2 điểm). Cho đường thẳng xy ; A, B, C thuộc xy theo thứ tự đó, điểm O không thuộc đường thẳng xy .

a) Có tất cả bao nhiêu tia? Nêu tên các tia đó?

b) Điểm B nằm trên các tia nào? Tia đối của chúng là tia nào?

c) Tia AC và tia CA có phải là hai tia đối nhau không?

Bài 5 (0,5 điểm). Tính giá trị biểu thức $M = \frac{1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{97} + \frac{1}{99}}{\frac{1}{1.99} + \frac{1}{3.97} + \frac{1}{5.95} + \dots + \frac{1}{97.3} + \frac{1}{99.1}}$

---Hết---

Lưu ý: Học sinh không sử dụng máy tính bỏ túi khi làm bài thi!



Họ tên - Lớp:

A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1. Rút gọn phân số $\frac{36}{60}$ đến phân số tối giản thì được phân số nào trong các phân số sau đây?

A. $\frac{6}{10}$.

B. $\frac{3}{5}$.

C. $\frac{12}{20}$.

D. $\frac{9}{15}$.

Câu 2. Kết quả của phép tính $\frac{2}{11} + \left(\frac{-5}{11} - \frac{9}{11} \right)$ là

A. $\frac{-12}{11}$.

B. $\frac{12}{11}$.

C. $\frac{13}{11}$.

D. $\frac{-13}{11}$.

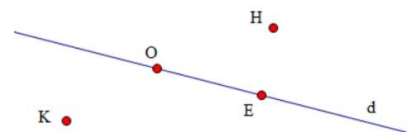
Câu 3. Trong hình vẽ dưới đây, đường thẳng d đi qua điểm nào?

A. K, O .

B. K, H .

C. O, E .

D. E, H .



Câu 4. Cho hình vẽ:

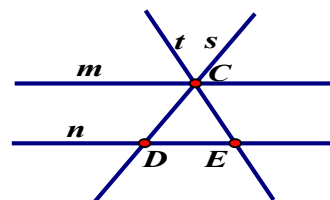
Có bao nhiêu cặp đường thẳng cắt nhau tại C ?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.



Câu 5. Biết $\frac{3}{5}$ của một số là -30 . Số đó là

A. -50 .

B. -18 .

C. 50 .

D. 18 .

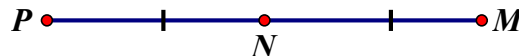
Câu 6. Cho hình vẽ, biết $MN = 3\text{ cm}$. Khi đó MP bằng

A. 3 cm .

B. $1,5\text{ cm}$.

C. 8 cm .

D. 6 cm .



Câu 7. Trong các phân số sau, phân số nào **không** bằng phân số $\frac{75}{120}$?

A. $\frac{-5}{-8}$.

B. $\frac{5}{8}$.

C. $\frac{15}{24}$.

D. $\frac{25}{24}$.

Câu 8. Cho hình vẽ. Khẳng định nào dưới đây **sai**?

T.



A. Tia PQ và tia PS trùng nhau.

B. Tia RP và tia RS đối nhau.

C. Ba điểm T, Q, R không thẳng hàng.

D. Tia RQ và tia QR trùng nhau.

B. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (2 điểm). Tính hợp lí (nếu có thể)

a) $-\frac{4}{7} + \frac{15}{4} - \left(\frac{11}{4} + \frac{3}{7} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right)$

b) $\frac{1}{5} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) : \left(\frac{-9}{10} \right) + \frac{-7}{3}$

c) $\frac{9}{11} \cdot \frac{92}{121} + \frac{2}{-121} \cdot \frac{9}{11} + \frac{31}{121} \cdot \frac{9}{11}$

d) $\frac{-20}{23} + \frac{2}{3} - \frac{3}{23} + \frac{2}{5} + \frac{7}{15}$

Bài 2 (2 điểm). Tìm x biết

a) $5 - \frac{1}{2}(x - 3) = 6 - \frac{1}{5} + \frac{1}{2}$

b) $\left(\frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{8.9} + \frac{1}{9.10} \right) \cdot x = \frac{1}{5}$

c) $\frac{3}{4} + 2 \cdot \left(2x - \frac{2}{3} \right) = 2$

d) $3 \left(\frac{1}{2} - x \right) - 5 \left(x - \frac{1}{10} \right) = -\frac{7}{4}$

Bài 3 (1,5 điểm). Chiều dài của mảnh vườn hình chữ nhật là 60 m, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài.

a) Tính diện tích mảnh vườn hình chữ nhật.

b) Người ta lấy một phần đất để trồng hoa. Biết $\frac{3}{5}$ diện tích trồng hoa là 120 m². Tính diện tích phần đất trồng hoa.

c) Phần diện tích còn lại người ta trồng cây ăn quả. Tính diện tích phần đất trồng cây ăn quả.

Bài 4 (2 điểm).

a) Gọi O là một điểm thuộc đường thẳng xy . Vẽ điểm A thuộc tia Ox , các điểm B và C thuộc tia Oy sao cho điểm C nằm giữa O và B .

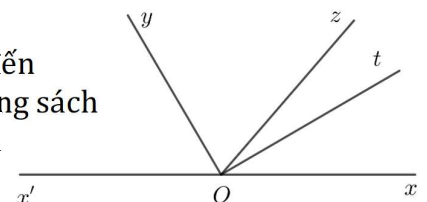
a1) Trên hình vẽ có bao nhiêu tia phân biệt?

a2) Các tia OA và CB có đối nhau không. Các tia AO và CB có trùng nhau không? Các tia OA và AO có trùng nhau không?

a3) Kể tên các cặp tia phân biệt đối nhau.

b) Nhà Tùng cách trường học 2500 m. Hằng ngày trên đường đến trường, Tùng phải đi qua một Trạm xăng dầu, sau đó đến một cửa hàng sách nằm cách trường khoảng 700 m. Hỏi quãng đường từ trạm xăng dầu đến cửa hàng sách dài bao nhiêu mét? Biết rằng trạm xăng dầu nằm ở chính giữa nhà Tùng và trường học.

c) Đo các góc xOz , xOy , tOy , xOx' ở Hình 42. Xác định góc nhọn, vuông, góc tù, góc bẹt trong các góc đó.



Hình 42

góc

Bài 5 (0,5 điểm). Chứng minh rằng: $\frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{100^2} < \frac{3}{4}$

---Hết---

Lưu ý : Học sinh không sử dụng máy tính bỏ túi khi làm bài thi!



Họ tên - Lớp:

A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1. Biết $\frac{5}{6}$ của x bằng $2\frac{1}{10}$ thì x bằng

A. $\frac{63}{25}$.

B. $\frac{7}{4}$.

C. $\frac{10}{21}$.

D. $\frac{4}{7}$.

Câu 2. Cho góc MNP . Đỉnh và các cạnh của góc là

A. đỉnh là M , các cạnh là MN, MP .

B. đỉnh là P , các cạnh là PM, PN .

C. đỉnh là N , các cạnh là NM, NP .

D. Đỉnh là N , các cạnh là MN, PN .

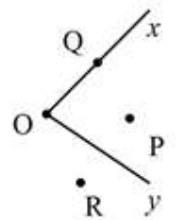
Câu 3. Cho hình vẽ. Các điểm nằm bên trong góc xOy là

A. điểm Q .

B. điểm P .

C. điểm R .

D. điểm R và P .



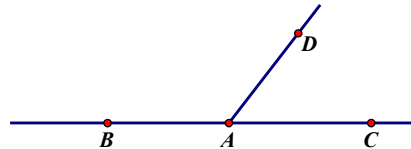
Câu 4. Cho hình vẽ, các tia đối nhau là

A. AB và AC .

B. CA và CB .

C. BA và BC .

D. BA và CA .



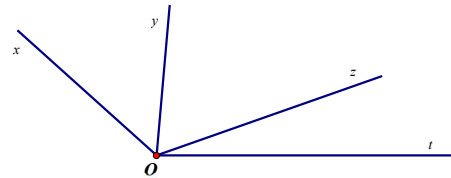
Câu 5. Hình vẽ dưới đây có số góc là

A. 4.

B. 5

C. 6.

D. 12.



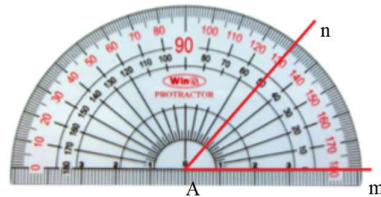
Câu 6. Góc $\widehat{mAn}$ dưới đây có số đo là

A. 130° .

B. 50° .

C. 40° .

D. 60° .



Câu 7. Trong các cách viết sau đây, cách viết nào **không** cho ta phân số?

A. $\frac{0,5}{-4}$.

B. $\frac{3}{13}$.

C. $\frac{0}{8}$.

D. $\frac{1}{-9}$.

Câu 8. Biến đổi nào sau đây **đúng**?

A. $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{2b}$.

B. $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$.

C. $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$.

D. $\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a} = 0$.

B. TỰ LUẬN (8 điểm)**Bài 1 (2 điểm).** Tính hợp lí (nếu có thể)

a) $\frac{4}{3} + \frac{-11}{31} + \frac{3}{10} - \frac{20}{31} - \frac{2}{5}$

b) $\frac{1}{5} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) : \left(\frac{-9}{10} \right) + \frac{-7}{3}$

c) $\frac{2}{11} \cdot \frac{-5}{4} + \frac{-9}{11} \cdot \frac{5}{4} + 1\frac{3}{4}$

d) $\frac{-20}{23} + \frac{2}{3} - \frac{3}{23} + \frac{2}{5} + \frac{7}{15}$

Bài 2 (2 điểm). Tìm x biết

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

b) $1 - \left(-\frac{3}{4} + x \right) : 2\frac{2}{3} = 0$

c) $(4x - 5) \left(\frac{5}{4}x - 2 \right) = 0$

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

Bài 3 (1,5 điểm). Một giỏ có chứa 1 số quả gồm các loại quả: cam, quýt và táo. Số cam bằng $\frac{2}{5}$ tổng số quả, số quýt bằng $\frac{1}{2}$ số quả cam, còn lại là 20 quả táo. Tính số quả mỗi loại.

Bài 4 (2 điểm). Cho tia Ox , lấy điểm A, B thuộc tia Ox sao cho $OA = 3$ cm, $OB = 5$ cm. Trên tia đối của tia OB lấy điểm C sao cho $OC = 5$ cm.

a) Kể tên các cặp tia đối nhau.

b) Tính độ dài đoạn thẳng AC .c) Lấy D là trung điểm của AC , tính độ dài đoạn thẳng OD .

Bài 5 (0,5 điểm). Cho $S = \frac{1}{3} - \frac{2}{3^2} + \frac{3}{3^3} - \frac{4}{3^4} + \dots + \frac{99}{3^{99}} - \frac{100}{3^{100}}$. So sánh S và $\frac{1}{5}$.

---Hết---

Lưu ý: Học sinh không sử dụng máy tính bỏ túi khi làm bài thi!



Họ tên - Lớp:

A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1. Số đối của $-\frac{1}{3}$ là

A. 3.

B. $\frac{1}{-3}$.

C. -3.

D. $\frac{1}{3}$.

Câu 2. $\frac{2}{11}$ của một số bằng 22. Số đó là

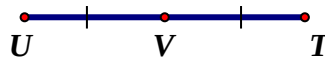
A. 4.

B. 121.

C. 131.

D. Đáp án khác.

Câu 3. Cho hình vẽ dưới đây. Biết $VT = 6,5$ cm. Độ dài đoạn UT là



A. 6,5 cm.

B. 13 cm.

C. 3,25 cm.

D. Đáp án khác.

Câu 4. Khẳng định nào dưới đây **đúng**?

A. Góc tù có số đo lớn hơn góc vuông.

B. Góc nhọn là góc nhỏ hơn góc bẹt.

C. Góc tù là góc lớn hơn góc bẹt.

D. Góc vuông là góc nhỏ hơn góc tù.

Câu 5. Rút gọn phân số $-\frac{9}{45}$ thành phân số tối giản là

A. $-\frac{3}{15}$.

B. $-\frac{1}{5}$ cm.

C. $-\frac{3}{5}$ cm.

D. $\frac{1}{5}$.

Câu 6. Đáp án nào dưới đây **đúng**?

A. $-\frac{7}{9} < -\frac{5}{9}$.

B. $\frac{3}{5} > \frac{2}{3}$.

C. $\frac{1}{2} < \frac{1}{3}$.

D. $-\frac{10}{7} > -\frac{3}{7}$.

Câu 7. Quan sát các đồng hồ sau và sắp xếp các hình đồng hồ theo thứ tự giảm dần số đo của góc tạo bởi kim giờ và kim phút.



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1, hình 2, hình 3, hình 4.

B. Hình 1, hình 2, hình 4, hình 3.

C. Hình 3, hình 2, hình 4, hình 1.

D. Hình 3, hình 4, hình 1, hình 2.

Câu 8. $\frac{6}{5}$ của $\frac{7}{4}$ là

A. $\frac{42}{20}$.

B. $\frac{21}{10}$.

C. $2\frac{1}{10}$

D. Cả 3 câu trên đều đúng.

B. TỰ LUẬN (8 điểm)**Bài 1 (2 điểm).** Tính hợp lí (nếu có thể)

a) $\frac{3}{5} - \frac{-7}{10} - \frac{13}{-20}$

b) $\frac{1}{2} + \frac{13}{19} - \frac{4}{9} + \frac{6}{19} + \frac{5}{18}$

c) $\frac{-5}{7} \cdot \frac{3}{13} - \frac{5}{7} \cdot \frac{10}{13} + 1\frac{5}{7}$

d) $\frac{7}{4} \cdot \frac{29}{5} - \frac{7}{5} \cdot \frac{9}{4} + 3\frac{2}{13}$

Bài 2 (2 điểm). Tìm x biết

a) $\frac{1}{3} : (2x - 1) = \frac{-4}{21}$

b) $\frac{-4}{9} - x = \frac{-5}{12} - \frac{-5}{9}$

c) $(-3x + 5) \left(\frac{3}{4}x + 1 \right) = 0$

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

Bài 3 (1,5 điểm). Một cửa hàng bán gạo bán hết số gạo của mình trong 3 ngày. Ngày thứ nhất bán được $\frac{1}{5}$ số gạo của cửa hàng. Ngày thứ hai bán được 26 tấn. Ngày thứ ba bán được số gạo chỉ bằng $\frac{1}{4}$ số gạo bán được trong ngày (I).

a) Ban đầu cửa hàng có bao nhiêu tấn gạo?

b) Tính số gạo mà cửa hàng bán được trong ngày (I); ngày (III)?

Bài 4 (2 điểm).

4.1. Cho điểm M thuộc đường thẳng xy . Lấy hai điểm A, N thuộc tia Mx sao cho A nằm giữa hai điểm M, N .

a) Có tất cả bao nhiêu tia?

b) Có bao nhiêu cặp tia đối nhau, kể tên các cặp tia đối nhau đó?

4.2. Trên tia Ox lấy hai điểm A, B sao cho $OA = 4$ cm, $OB = 8$ cm.

a) So sánh đoạn thẳng OA và OB . Tính độ dài đoạn thẳng AB .b) Điểm A có phải là trung điểm của đoạn thẳng OB không? Vì sao?

Bài 5 (0,5 điểm). Chứng tỏ rằng $\frac{7}{12} < \frac{1}{21} + \frac{1}{22} + \dots + \frac{1}{40} < \frac{5}{6}$.

---Hết---

Lưu ý : Học sinh không sử dụng máy tính bỏ túi khi làm bài thi!