



I. Trắc nghiệm:

1. Số học: Chọn đáp án đúng cho các câu sau:

Câu 1: Trong các cách viết dưới đây, cách viết nào cho ta phân số?

- A. $\frac{2}{0}$ B. $\frac{0,15}{3}$ C. $\frac{2}{-9}$ D. $\frac{1,2}{9}$

Câu 2: Hai phân số $\frac{a}{b}$ và $\frac{c}{d}$ (với a, b, c, d là các số nguyên khác 0) bằng nhau nếu:

- A. $a.c=b.d$ B. $a.d=b.c$ C. $a.b=c.d$ D. $a:d=b:c$

Câu 3: Phân số $\frac{2}{3}$ là phân số tối giản của phân số nào sau đây?

- A. $\frac{140}{200}$ B. $\frac{120}{210}$ C. $\frac{140}{210}$ D. $\frac{140}{280}$

Câu 4: Quy đồng mẫu số của ba phân số $\frac{2}{9}, \frac{3}{2}, \frac{1}{8}$ với mẫu số chung nhỏ nhất là số nào sau đây

- A. 8 B. 72 C. 146 D. 18

Câu 5: Số đối của $\frac{-1}{3}$ là:

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

Câu 6: Kết quả của phép tính $\frac{1}{5} - 2\frac{3}{5}$ là:

- A. $\frac{-12}{5}$ B. $\frac{1}{-3}$ C. -3 D. $\frac{1}{3}$

Câu 7: Kết quả rút gọn phân số $\frac{-16}{36}$ là:

- A. $\frac{2}{7}$ B. $\frac{-4}{9}$ C. $\frac{4}{9}$ D. $\frac{9}{4}$

Câu 8: Phân số nghịch đảo của phân số $\frac{3}{4}$ là:

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

Câu 9: Kết quả của phép tính $\frac{-2}{3} + \frac{1}{5}$ là:

A. $\frac{-9}{15}$

B. $\frac{-7}{15}$

C. $\frac{8}{15}$

D. $\frac{7}{15}$

Câu 10: Kết quả của phép tính $\frac{3}{11} - \left(\frac{-8}{11} - \frac{2}{11} \right)$ là:

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

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

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

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

Câu 11: Kết quả tìm được của x trong biểu thức $\frac{1}{2} - x = \frac{1}{2}$ là:

A. $\frac{-1}{2}$

B. $\frac{1}{4}$

C. 0

D. $\frac{3}{2}$

Câu 12: Trong các số sau, số nào là mẫu chung của các phân số: $\frac{-4}{7}; \frac{8}{9}; \frac{-10}{21}$ là:

A. 42

B. 21

C. 63

D. 147

Câu 13: Trong các phân số sau, phân số nào là phân số tối giản?

A. $\frac{-3}{12}$

B. $\frac{4}{6}$

C. $\frac{15}{40}$

D. $\frac{9}{16}$

Câu 14: 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 15: Tính $\frac{15}{28}$ của 140.

A. 30

B. 75

C. 60

D. 45

Câu 16: $\frac{4}{5}$ giờ là bao nhiêu phút?

A. 40 phút

B. 80 phút

C. 48 phút

D. 84 phút

Câu 17: $\frac{2}{5}$ ha là bao nhiêu mét vuông?

A. $4000 m^2$

B. $2000 m^2$

C. $200 m^2$

D. $400 m^2$

Câu 18: $\frac{12}{27}$ của -18 là bao nhiêu?

A. 8

B. -4

C. -8

D. 4

Câu 19: Tìm x biết $\frac{7}{9}$ của x là 42.

A. 45

B. 54

C. 36

D. 63

Câu 20: Tìm một số, biết $\frac{17}{19}$ của số đó là 34.

D. 42

Câu 21: Tính hợp lý: $A = \frac{3}{13} \cdot \frac{7}{9} + \frac{-4}{9} \cdot \frac{3}{13} - \frac{3}{13} \cdot \frac{-10}{9}$

D. 1

Câu 22: Anh An và anh Bình cùng làm được 400 kg gạo. Sau khi thoả thuận, anh An được nhận $\frac{9}{20}$ số gạo. Tính khối lượng gạo mà anh Bình nhận được.

D. 165 kg

Câu 23: Nhân dịp $\frac{3}{4}$, một cửa hàng trên Shopee giảm giá 50% đối với $\frac{3}{4}$ tổng số mặt hàng hiện có. Biết, cửa hàng có 6000 mặt hàng đang được giảm giá 50% trong dịp này. Hãy cho biết, cửa hàng này có tổng cộng bao nhiêu mặt hàng.

D. 9000

Câu 24: Hỗn số $5\frac{1}{3}$ được viết dưới dạng phân số là:

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

Câu 25: Phân số $\frac{19}{5}$ được viết dưới dạng hỗn số là:

D. $2\frac{4}{5}$

Câu 26: Mẹ có 20 quả táo, muốn chia đều số táo đó cho 3 anh em. Hỏi mỗi anh em được tổng là mấy quả táo và mấy phần quả táo? Hãy biểu diễn tổng đó dưới dạng hỗn số.

D. $6\frac{1}{3}$

Câu 27: Viết phân số thập phân $\frac{-17}{10}$ dưới dạng số thập phân.

D. 0,17

Câu 28: Viết phân số thập phân $\frac{254}{100}$ dưới dạng số thập phân.

D. 0,254

Câu 29: Viết số thập phân 0,25 về dạng phân số ta được

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

Câu 30: Sắp xếp các số thập phân sau theo thứ tự tăng dần: $-11,2$; $34,67$; $113,8$; $-54,7$; 38

B. - 11,2; - 54,7; 34,67; 38; 113,8

D. $-54,7; -11,2; 38; 113,8; 34,67$

Câu 31: Tính giá trị biểu thức: $1,23 + 4,8$

A. 6,03

B. 5,31

C. 6,13

D. 1,51

Câu 32: Tính giá trị biểu thức: $4,31 + (-1,532)$

A. 1,778

B. 2,778

C. 2,768

D. 3,778

Câu 33: Tính giá trị biểu thức: $3,6 - (-4,5) + (-3,6) + 5,5$.

A. 1

B. 2

C. 5

D. 10

Câu 34: Tính giá trị biểu thức: $(-52,4) : 1,31$

A. 40

B. -4

C. -40

D. -0,4

Câu 35: Tính giá trị biểu thức: $4,7 \cdot (-0,345) + 20,345 \cdot 4,7$

A. 4,7

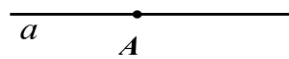
B. 9,4

C. 94

D. 47

2. Hình học.

Câu 1: Trong hình vẽ



Chọn khẳng định **sai**.

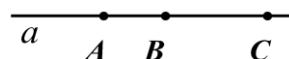
A. Điểm A nằm trên đường thẳng a

B. a là một đường thẳng

C. A là một điểm

D. a là một đoạn thẳng.

Câu 2: Trong hình vẽ



Chọn khẳng định **sai**.

A. Điểm A nằm trên đường thẳng a.

B. Điểm B nằm giữa hai điểm A và C.

C. Điểm B và C nằm cùng phía so với điểm A.

D. Ba điểm A, B, C không thẳng hàng.

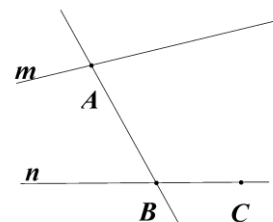
Câu 3: Trong hình vẽ. Chọn khẳng định **sai**.

A. Trong hình có 3 đường thẳng

B. Trong hình có 2 đoạn thẳng

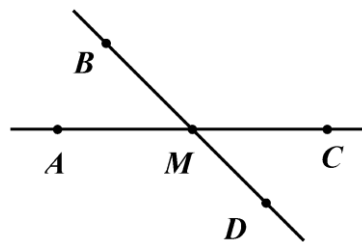
C. Ba điểm A, B và C thuộc một đường thẳng

D. Hai đường thẳng m và n có điểm chung



Câu 4: Trong hình vẽ, điểm M nằm giữa những điểm nào? Chọn khẳng định đúng

- A. C và D
- B. A và B
- C. A và D
- D. A và C



Câu 5. Ba điểm H, I, K thẳng hàng trong các câu sau, câu nào **sai** ?

- A. Đường thẳng HK đi qua I
- B. Điểm H nằm giữa hai điểm I và K
- C. Đường thẳng IK đi qua H
- D. Ba điểm H, I, K cùng thuộc một đường thẳng

Câu 6. Cho hình vẽ, khẳng định nào đúng.



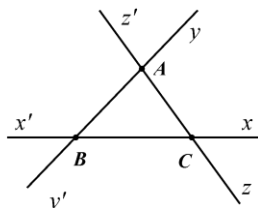
- A. Điểm A và B nằm khác phía đối với điểm C
- B. Điểm B và C nằm cùng phía đối với điểm A
- C. Điểm B và C nằm khác phía đối với điểm A
- D. Điểm A và C nằm cùng phía đối với điểm B

Câu 7. Cho hai tia đối nhau Ax và Ay. Trên tia Ax lấy điểm B, trên tia Ay lấy điểm C. Biết độ dài đoạn thẳng $AB = 5cm$, $AC = 4cm$. Hãy vẽ hình và đo xem BC dài bao nhiêu cm?

- A. 1 cm
- B. 9 cm
- C. 4 cm
- D. 5 cm

Câu 8. Số tia có trong hình vẽ bên là:

- A. 12
- B. 9
- C. 6
- D. 3



Câu 9. Cho ba điểm D, E, F sao cho $DE = 2$; $DF = 3$ và $EF = 5$.

Câu nào sau đây đúng?

- A. Không có điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.
- B. Điểm D nằm giữa hai điểm còn lại.

- C. Điểm E nằm giữa hai điểm còn lại.
D. Điểm F nằm giữa hai điểm còn lại.

Câu 10. Cho đoạn thẳng $AB = 4,5$ cm và điểm C nằm giữa hai điểm A, B . Biết $AC = \frac{2}{3}CB$. Độ dài đoạn thẳng AC là:

- A. 1cm B. 1,5cm C. 1,8cm D. 2cm

II. Tự luận

1. Số học:

Bài 1: Thực hiện phép tính.

a) $\frac{7}{4} + \frac{3}{2} + \frac{-9}{16}$

b) $\frac{-2}{7} + \frac{3}{5} + \frac{9}{7} + \frac{-18}{5}$

c) $\left(-\frac{5}{13}\right) + \frac{11}{10} - \frac{-9}{10} + \frac{-8}{13}$

d) $\frac{18}{-24} \cdot \frac{11}{17} - \frac{6}{8} \cdot \frac{6}{17} + 20222023^0$

e) $\left(\frac{2}{3} + 3^2\right) : \frac{2}{3} - 5 : \frac{10}{6}$

f) $\frac{1}{3} \cdot \frac{4}{11} + \frac{8}{11} \cdot \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$

g) $\frac{-2}{5} \cdot \frac{5}{13} - \frac{2}{5} \cdot \frac{8}{13} + \frac{2}{5}$

h) $\frac{2}{3 \cdot 5} + \frac{2}{5 \cdot 7} + \frac{2}{7 \cdot 9} + \frac{2}{9 \cdot 11} + \frac{2}{11 \cdot 13}$

i) $-\frac{3}{2 \cdot 3} - \frac{3}{3 \cdot 4} - \frac{3}{4 \cdot 5} - \frac{3}{5 \cdot 6} - \frac{3}{6 \cdot 7}$

j) $\frac{1}{3} + \frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \dots + \frac{1}{9999}$

Bài 2: Thực hiện phép tính.

a) $(-35,8) + (-17,2) + 16,4 + 4,6$

b) $(5,3 - 2,8) - (4 + 5,3)$

c) $(34,72 + 32,28) : 5 - (57,25 - 36,05) : 2$

d) $2,5 \cdot (-4,68) + 2,5 \cdot (-5,32)$

e) $5,36 \cdot 12,34 + (-5,36) \cdot 2,34$

Bài 3: Tìm x , biết:

a) $\frac{2}{9} - x = \frac{-5}{9}$

b) $x + \frac{-7}{13} = \frac{1}{2}$

c) $\frac{2}{9} - (2 - x) = \frac{1}{3}$

d) $\left(\frac{4}{5} - x\right) \cdot 0,25 = \frac{2025^0}{5}$

e) $\frac{2}{5} + \frac{3}{4} : x = \frac{-1}{2}$

f) $(-x) : \frac{56}{63} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4} : \frac{2}{3}$

Bài 4: Một lớp có 40 học sinh xếp loại học lực gồm ba loại: Giỏi, Khá, Trung bình và không có loại Yếu. Số học sinh Giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh trung bình bằng $\frac{3}{8}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh mỗi loại.

Bài 5: Trong thùng có 60 lít xăng. Người ta lấy ra lần thứ nhất $\frac{3}{10}$ và lần thứ hai $\frac{2}{5}$ số lít xăng đó.

Hỏi trong thùng còn lại bao nhiêu lít xăng?

Bài 6: Bài kiểm tra Toán của lớp 6A sau khi chấm xong được xếp thành 3 loại: số bài loại Giỏi chiếm $\frac{3}{8}$ tổng số bài, số bài loại khá bằng $\frac{2}{5}$ tổng số bài. Số bài loại trung bình chiếm 9 bài. Tính tổng số bài kiểm tra của lớp 6A?

2. Hình học

Bài 8: Cho điểm I thuộc đoạn thẳng AB, biết $IA = 2cm$. Tính độ dài đoạn thẳng AB.

Bài 9: Vẽ đoạn thẳng $AB = 10cm$. Lấy điểm C thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AC = 8cm$. Lấy điểm N nằm giữa A và C sao cho $BC = CN$. Tính NC và NB.

Bài 10: Nhà Tùng cách trường học 2500m. 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 700m. 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.

Bài 11: Cho điểm O nằm giữa hai điểm A và B. Hãy kể tên hai tia đối nhau gốc O. Trên tia OB lấy điểm C, hỏi điểm C có nằm giữa hai điểm nào không?

Bài tập nâng cao:

Bài 12:

Cho $A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{999.1000}$ $B = \frac{1}{501.1000} + \frac{1}{502.999} + \dots + \frac{1}{999.502} + \frac{1}{1000.501}$. Tính $\frac{A}{B}$.

Bài 13: Tính $A = \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{15}{16} \dots \frac{9999}{10000}$.

Bài 14: Cho $A = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} \dots \frac{2499}{2500}$. Chứng minh: $A < \frac{1}{49}$.

Bài 15: Rút gọn:

$$a) A = \frac{\frac{1}{1.300} + \frac{1}{2.301} + \frac{1}{3.302} + \dots + \frac{1}{101.400}}{\frac{1}{1.102} + \frac{1}{2.103} + \frac{1}{3.104} + \dots + \frac{1}{299.400}}$$

$$b) B = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{200}}{\frac{1}{199} + \frac{1}{198} + \frac{1}{197} + \dots + \frac{1}{2} + \frac{1}{1}}$$

Bài 16: Tìm x để biểu thức sau có giá trị là số nguyên: (Biết: $x < 10$)

$$M = \frac{2x-8}{5} + \frac{-x-7}{5}$$

$$A = \frac{3n+2}{2n+1}$$

Bài 17: Cho

Chứng minh: A là phân số tối giản với mọi n là số nguyên.

Bài 18: Cho biểu thức: $B = \frac{5n+2}{3n-3}$

- a) Tìm điều kiện của n để B là phân số.
b) Tìm n để B là số nguyên.

III. Đề tham khảo:

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Chọn chữ cái (A, B, C, D) đứng trước phương án trả lời đúng trong các câu sau (rồi ghi đáp án vào bài thi, ví dụ: 1A-2B-.....)

PHÒNG GD & ĐT BA ĐÌNH
TRƯỜNG THCS THĂNG LONG



ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II

NĂM HỌC 2023 – 2024

Môn: Toán 6

Thời gian: 90 phút

(Đề gồm 02 trang)

(Học sinh không được sử dụng máy tính bỏ túi)

Câu 1. Trong các cách viết sau, cách viết nào cho ta phân số?

- A. $\frac{-2,5}{4}$ B. $\frac{-15}{26}$ C. $\frac{2,5}{-4,3}$ D. $\frac{75}{0}$

Câu 2. Số nguyên x thỏa mãn $\frac{x}{18} = \frac{2}{9}$ là:

- A. 4 B. 1 C. 81 D. 18

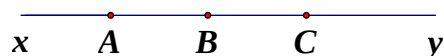
Câu 3. Số nào sau đây lớn hơn $-2,05$?

- A. $-2,5$ B. $-2,15$ C. $-2,015$ D. $-2,051$

Câu 4. Một bể không chứa nước. Vòi A chảy đầy bể mất 2 giờ, vòi B chảy đầy bể mất 3 giờ. Hỏi trong 1 giờ vòi nào chảy được nhiều nước hơn và nhiều hơn bao nhiêu phần bể.

- A. Vòi A, $\frac{1}{6}$ bể B. Vòi A, $\frac{2}{3}$ bể C. Vòi B, $\frac{1}{6}$ bể D. Vòi B, $\frac{2}{3}$ bể

Câu 5. Trong hình vẽ bên, có tất cả bao nhiêu tia khác nhau?



A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

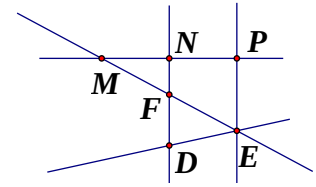
Câu 6. Trong hình vẽ bên, có tất cả bao nhiêu bộ ba điểm thẳng hàng?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5



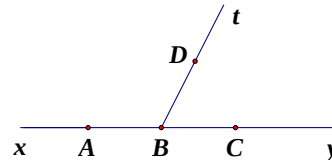
Câu 7. Quan sát hình vẽ bên, tia đối của tia BA là:

A. Tia Dt

B. Tia AB

C. Tia Bt

D. Tia By



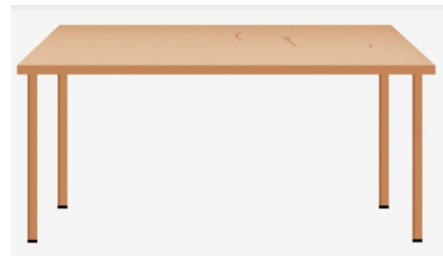
Câu 8. Các chân bàn trong hình bên cho ta hình ảnh về:

A. Các đường thẳng cắt nhau

B. Các đường thẳng có một điểm chung

C. Các đường thẳng trùng nhau

D. Các đường thẳng song song



II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1(2,0 điểm) Tính (hợp lý nếu có thể):

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

b) $\frac{-5}{11} \cdot \frac{5}{14} + \frac{-5}{11} \cdot \frac{9}{14} + \frac{-5}{11}$

c) $\frac{10}{3} \cdot \left(2\frac{1}{5} - 4\right) + \frac{5}{3} : 5 + 2024^0$

d) $11,24 - 51,73 + 28,76 + 1,73$

Bài 2(2,0 điểm) Tìm x, biết:

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

b) $\frac{11}{5} : x - \frac{2}{3} = \frac{1}{4}$

c) $\frac{2}{x-2} = \frac{-9}{18}$

d) $0,25x + 1,74 = -1,26$

Bài 3 (2,0 điểm) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 80m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài.

a) Tính diện tích của mảnh vườn hình chữ nhật

b) Người ta dùng $\frac{1}{6}$ diện tích mảnh vườn để trồng rau. Tính diện tích phần trồng rau.

c) Ở một góc mảnh vườn người ta đào ao thả cá, biết $\frac{5}{7}$ diện tích đào ao thả cá bằng diện tích trồng rau. Tính diện tích phần đào ao thả cá.

Bài 4 (1,5 điểm).

Vẽ tia Ox. Trên tia Ox lấy các điểm A và B sao cho OA = 3cm, OB = 5cm.

a) Vẽ hình theo cách diễn đạt trên. Trong ba điểm A, B, O thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

b) Tính độ dài đoạn thẳng AB.

c) Trên tia đối của tia Ox lấy điểm M sao cho OM = 2cm. Tính độ dài đoạn thẳng AM.

Bài 5 (0,5 điểm). Cho độ dài đoạn thẳng $AA_0 = 1$ (đơn vị độ dài). Lấy các điểm $A_1, A_2, A_3, \dots, A_{2024}$ lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng $AA_0, AA_1, AA_2, AA_3, \dots, AA_{2023}$.

Đặt $S = \frac{AA_1}{AA_0} + \frac{AA_2}{AA_0} + \frac{AA_3}{AA_0} + \dots + \frac{AA_{2024}}{AA_0}$. Chứng minh: $S < 1$

-----**HẾT**-----