

PHẦN SỐ HỌC: Chọn đáp án đúng cho mỗi câu sau:

Câu 1. Kết quả của phép cộng $\frac{3}{7} + \frac{-11}{7}$ là:

- A. 2. B. $\frac{8}{7}$. C. $\frac{-8}{7}$. D. -2.

Câu 2. Kết quả của phép trừ $\frac{23}{5} - \frac{-4}{5}$ là:

- A. $\frac{19}{5}$. B. $\frac{-19}{5}$. C. $\frac{27}{5}$. D. 4.

Câu 3. Số đối của phân số $\frac{13}{7}$ là:

- A. $\frac{13}{7}$. B. $\frac{-13}{7}$. C. $\frac{7}{13}$. D. $\frac{-7}{13}$.

Câu 4. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $\frac{-4}{11} + \frac{7}{11} > 1$. B. $\frac{-4}{11} + \frac{7}{11} < 0$. C. $\frac{8}{11} + \frac{7}{-11} > 1$. D. $\frac{-4}{11} + \frac{7}{-11} < 0$

Câu 5. Kết quả của phép tính $\frac{3}{2} + \frac{-5}{13} + \frac{1}{2} + \frac{-8}{13}$ là:

- A. 1. B. -1. C. 2. D. -3.

Câu 6. Với x bằng bao nhiêu thì $\frac{-17}{5} - x = \frac{3}{5}$?

- A. -3. B. 2. C. 3. D. -4.

Câu 7. Hai đội công nhân cùng sửa một đoạn đường. Đội thứ nhất sửa được $\frac{2}{5}$ đoạn đường, đội thứ hai sửa được $\frac{1}{3}$ đoạn đường. Khi đó phần đoạn đường hai đội đã sửa xong và còn chưa hoàn thành lần lượt là:

- A. $\frac{11}{15}; \frac{4}{15}$. B. $\frac{11}{15}; \frac{7}{15}$. C. $\frac{7}{15}; \frac{4}{15}$. D. $\frac{11}{15}; \frac{8}{15}$.

Câu 8. Có bốn máy gặt đã gặt hết lúa trên một cánh đồng. Trong đó máy thứ nhất gặt được $\frac{4}{15}$ cánh đồng, máy thứ hai gặt được $\frac{1}{6}$ cánh đồng và máy thứ 3 gặt được $\frac{2}{5}$ cánh đồng. Viết phân số biểu diễn phần cánh đồng máy thứ tư đã gặt ?

- A. $\frac{5}{6}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{2}{3}$

Câu 9. Một hình chữ nhật có chiều dài là $\frac{17}{4}m$ còn chiều rộng là $\frac{7}{2}m$ thì có diện tích là bao nhiêu?

- A. $\frac{31}{4}m^2$ B. $\frac{31}{2}m^2$ C. $\frac{119}{8}m$ D. $\frac{119}{8}m^2$

Câu 10. Có bao nhiêu số nguyên x thỏa mãn $-\frac{9}{7}+1+\frac{12}{-7} \leq x \leq \frac{-5}{6}+\frac{1}{3}+\frac{5}{2}$?

- A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.

Câu 11. Kết quả của phép nhân $\frac{1}{12} \cdot \frac{8}{-9}$ là:

- A. $-\frac{2}{27}$ B. $-\frac{4}{9}$ C. $-\frac{1}{18}$ D. $-\frac{3}{2}$

Câu 12. Kết quả của phép nhân $(-2) \cdot \frac{3}{8}$ là:

- A. $-\frac{16}{8}$ B. $-\frac{13}{8}$ C. $-\frac{6}{16}$ D. $-\frac{3}{4}$

Câu 13. Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. Mỗi phân số khác 0 đều có phân số nghịch đảo.
B. Phép nhân phân số có tính chất giao hoán.
C. Phép nhân phân số có tính chất kết hợp.
D. Phép chia hai phân số luôn thực hiện được

Câu 14. Phân số nghịch đảo của phân số $-\frac{5}{7}$ là:

- A. $\frac{5}{7}$ B. $\frac{7}{5}$ C. $-\frac{7}{5}$ D. $-\frac{5}{7}$

Câu 15. Kết quả của phép chia $-\frac{7}{6} : \left(-\frac{14}{3}\right)$ là:

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

Câu 16. Giá trị nào dưới đây của x thỏa mãn $\left(-\frac{3}{5}\right)x = \frac{4}{15}$?

- A. $-\frac{1}{10}$ B. $-\frac{4}{9}$ C. $-\frac{4}{3}$ D.

Câu 17. $\frac{2}{5}$ của 2 giờ bằng bao nhiêu phút?

- A. 48 phút B. 90 phút C. 24 phút D. 150 phút

Câu 18. Một đội y tế có 42 người gồm cả bác sĩ và y tá. Số bác sĩ bằng $\frac{2}{7}$ tổng số người.

Đội có số y tá là :

- A. 15 người B. 30 người C. 12 người D. 14 người

Câu 19. Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài $5,5\text{ m}$. Chiều rộng bằng $\frac{2}{5}$ chiều dài.

Chu vi của khu vườn là :

- A. $19,25\text{ m}$ B. $38,5\text{ m}$ C. $7,7\text{ m}$ D. $15,4\text{ m}$

Câu 20. Mẹ cho Hà một số tiền đi mua đồ dùng học tập. Sau khi mua hết 24 nghìn đồng tiền vở, 36 nghìn đồng tiền sách, Hà còn lại $\frac{1}{3}$ số tiền. Số tiền mà mẹ đã cho Hà là:

- A. 40 nghìn đồng. B. 90 nghìn đồng. C. 105 nghìn đồng. D. 180 nghìn đồng.

Câu 21. Cho tổng sau: $N = \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110} + \frac{1}{132}$. Kết quả của tổng N là:

- A. $\frac{1}{6}$. B. $\frac{7}{44}$. C. $\frac{-7}{44}$. D. $\frac{-1}{6}$.

Câu 22. Cường có 3 giờ để chơi trong công viên. Cường dành $\frac{1}{4}$ thời gian để chơi ở khu vườn thú; $\frac{1}{3}$ thời gian để chơi các trò chơi; $\frac{1}{12}$ thời gian để ăn kem, giải khát; số thời gian còn lại để chơi ở khu cây cối và các loài hoa. Kết quả nào dưới đây **sai**?

- A. Thời gian Cường chơi ở vườn thú là $\frac{3}{4}$ giờ.
B. Thời gian Cường chơi các trò chơi là 1 giờ.
C. Thời gian Cường ăn kem, giải khát là $\frac{1}{4}$ giờ.

Câu 23. Chữ số hàng phần trăm của số thập phân $-1023,456$ là:

- A. 0 B. 5 C. 6 D. 2

Câu 24. Số đối của $-(-1,25)$ là :

- A. $-1,25$ B. $1,25$. C. $12,5$. D. $-12,5$.

Câu 25. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **đúng**?

- A. $-\frac{1}{4} = 0,25$. B. $-\frac{1}{4} = -0,25$. C. $-\frac{1}{4} = -0,205$. D. $-\frac{1}{4} = -0,025$.

Câu 26. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **sai**?

- A. $0,3 > -0,4$. B. $-0,9 > -0,99$. C. $-2,125 < 0$. D. $-0,555 < -0,666$.

Câu 27. Tìm kết quả của phép tính : $(-8,5) + 16,35 + (-4,5)$

A. 29,35

B. 12,35.

C. -3,35.

D. 3,35.

Câu 28. Số x thỏa mãn $-5,67 - x = -7,12$ là số

A. 1,45 .

B. 1,54.

C. -1,45.

D. -1,54.

Câu 29. Giá trị của x thỏa mãn $60\%x + 0,4x + x : 3 = 2$ là :

A. 1,5.

B. 1,05.

C. 5,1.

D. 5.

Câu 30. Trong năm 2020, một hộ gia đình vay ngân hàng 45 triệu đồng để làm vốn chăn nuôi. Năm 2021 hộ đó đã trả được ngân hàng 12,5 triệu đồng. Đầu năm 2022, gia đình lại vay thêm ngân hàng 15 triệu đồng để mở rộng sản xuất. Hỏi tính đến ngày 10/3/2022 hộ đó còn nợ ngân hàng bao nhiêu tiền?

A. 92,5 triệu đồng.

B. 47,5 triệu đồng.

C. 17,5 triệu đồng.

D. 3,35 triệu đồng.

PHẦN HÌNH HỌC: Chọn đáp án đúng cho mỗi câu sau:

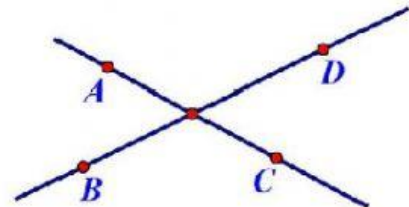
Câu 1. Các bộ ba điểm thẳng hàng trong hình vẽ dưới đây là:

A. A, O, D và B, O, C

B. A, O, B và C, O, D

C. A, O, C và B, O, D

D. A, O, C và B, O, A



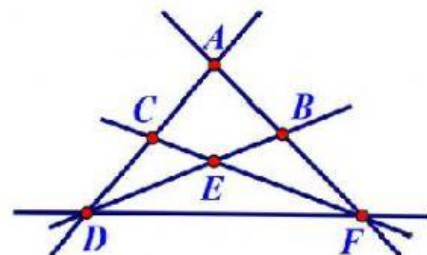
Câu 2. Cho hình vẽ sau. Chọn phát biểu sai :

A. Ba điểm D, E, B thẳng hàng

B. Ba điểm C, E, A không thẳng hàng

C. Ba điểm A, B, F thẳng hàng

D. Ba điểm D, E, F thẳng hàng



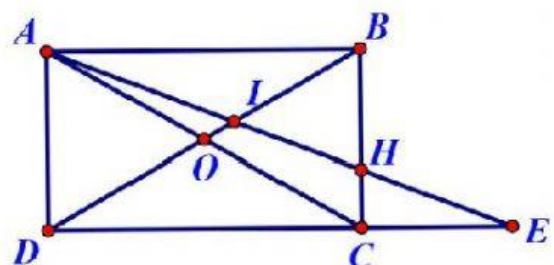
Câu 3. Có bao nhiêu bộ ba điểm thẳng hàng trong hình vẽ sau:

A. 10

B. 11

C. 12

D. 13



Câu 4. Kể tên các điểm nằm giữa hai điểm A và D trong hình vẽ sau:



A. N, B, C

B. B, C, D

C. N

D. B, C

Câu 5. Cho 5 điểm A, B, C, D, E trong đó không có 3 điểm nào cùng nằm trên một đường thẳng. Qua 2 điểm luôn kẻ một đường thẳng. Số đường thẳng được tạo thành là:

A. 25.

B. 10.

C. 20.

D. 16.

Câu 6. Ghép mỗi ý ở cột **Hình hình học** với hình vẽ tương ứng ở cột **Hình vẽ**:

Hình hình học
(1) Điểm A
(2) Đường thẳng đi qua hai điểm A và B
(3) Đoạn thẳng MN
(4) Tia At
(5) Điểm nằm trên đường thẳng
(6) Hai đường thẳng cắt nhau
(7) Điểm nằm ngoài đường thẳng
(8) Hai đường thẳng song song
(9) Ba điểm không thẳng hàng
(10) Ba điểm thẳng hàng
(11) Đoạn thẳng AB có độ dài bằng $3cm$
(12) Điểm M nằm giữa hai điểm C và D

Hình vẽ
(A)
(B)
(C)
(D)
(E)
(F)
(G)
(H)
(I)
(M)
(N)
(I)
(K)
(U)

Câu 7. “Cho điểm M thuộc đường thẳng a nhưng không thuộc đường thẳng b , đường thẳng c đi qua cả hai điểm M và N ”. Kí hiệu tương ứng với cách diễn đạt trên là:

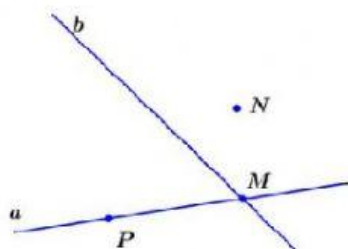
A. $M \in a; M \in c; M \notin b; N \in c$.

B. $M \in a; M \in c; M \notin b; N \notin c$.

C. $M \in a; M \notin c; M \in b; N \in c$.

D. $M \in a; M \notin c; M \notin b; N \in c$.

Câu 8. Cho hình vẽ sau. Khẳng định nào sau đây là **đúng**:



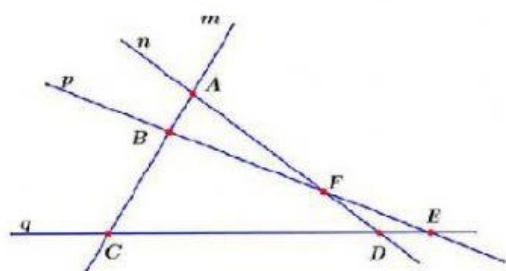
A. Tia Mb và tia MP là hai tia đối nhau.

B. Điểm N thuộc tia Mb .

C. Tia Ma và tia MP là hai tia trùng nhau.

D. Tia Pa đi qua điểm M .

Câu 9. Trong hình vẽ dưới đây, số đường thẳng đi qua điểm D mà không đi qua điểm E là



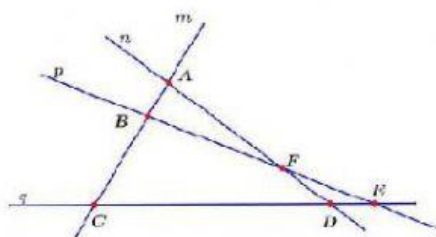
A. 4.

B. 3.

C. 2.

D. 1.

Câu 10. Trong hình vẽ dưới đây, số đường thẳng đi qua điểm B là:



A. 4.

B. 3.

C. 2.

D. 1.

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

a) $\left(\frac{-2}{-7} : \frac{4}{-3}\right) \cdot \frac{4}{7}$

b) $\frac{-3}{-5} : \left(\frac{5}{-9} \cdot \frac{-3}{25}\right)$

c) $5\frac{6}{7} - \left(2\frac{3}{8} + 1\frac{1}{8}\right)$

d) $-\frac{25}{12} - \left(\frac{23}{12} + 1\frac{1}{2}\right)$

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

Dạng 2. Tìm x biết :

Bài 2. Tìm số tự nhiên x biết :

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

b) $x - \frac{-3}{4} = \frac{-14}{25}$

c) $\frac{5}{-20} - x = \frac{-7}{5}$

d) $x + \frac{3}{4} = \frac{36}{144} \cdot \frac{-12}{9}$

e) $\frac{8}{23} \cdot \frac{46}{24} = \frac{1}{3} \cdot x$

f) $\frac{1}{5} : x = \frac{1}{5} - \frac{1}{7}$

g) $\frac{4}{9} - \left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{3}$

h) $3,2 \cdot x - \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3}\right) : 3\frac{2}{3} = \frac{7}{20}$

i) $\left(4\frac{1}{2} - 2x\right) \cdot 1\frac{4}{61} = 6\frac{1}{2}$