

**A. LÝ THUYẾT****1. ĐẠI SỐ:**

- Các phép toán với phân số
- So sánh phân số. Hỗn số dương
- Hai bài toán về phân số.

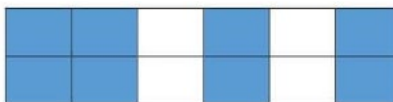
2. HÌNH HỌC:

- Điểm và đường thẳng.
- Tia.
- Đoạn thẳng, độ dài đoạn thẳng.
- Trung điểm của đoạn thẳng.

B. MỘT SỐ BÀI TẬP THAM KHẢO**I, TRẮC NGHIỆM:**

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Phân tô màu xanh trong hình sau biểu diễn phân số nào?



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

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

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

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

Câu 2: Kết quả rút gọn phân số $\frac{-12}{27}$ là:

A. $\frac{2}{7}$.

B. $\frac{-4}{9}$.

C. $\frac{4}{9}$.

D. $\frac{9}{4}$.

Câu 3: Số nguyên x thỏa mãn $\frac{12}{x} = \frac{-4}{3}$ là:

A. 9.

B. -9.

C. 4.

D. -4.

Câu 4: Hỗn số $2\frac{3}{4}$ được viết dưới dạng phân số là:

A. $\frac{11}{4}$.

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

C. $\frac{10}{4}$.

D. $\frac{11}{3}$.

Câu 5: Tập hợp các số nguyên x thỏa mãn $-\frac{5}{6} \leq \frac{x}{4} \leq \frac{-1}{9}$ là:

A. $\{0; -1; -2; -3\}$.

B. $\{-1; -2; -3; -4\}$.

C. $\{-1; -2; -3\}$.

D. $\{-2; -3; -4\}$.

Câu 6: Số đối của $\frac{-1}{3}$ là:

A. 3.

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

C. -3.

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

Câu 7: 25 phút bằng bao nhiêu phần của 1 giờ?

A. $\frac{25}{100}$.

B. $\frac{25}{10}$.

C. $\frac{5}{12}$.

D. $\frac{-5}{12}$.

Câu 8: Kết quả của phép tính $\frac{2}{5} - \frac{14}{5}$ là:

A. $\frac{-12}{5}$.

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

C. -3.

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

Câu 9: 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 10: Số nguyên x thỏa mãn $\frac{-x}{27} - 1 = \frac{2}{3}$ là:

A. 45.

B. -45.

C. -5.

D. -135.

Câu 11: Để làm một loại bánh, người ta đã chuẩn bị $\frac{1}{2}$ kg bột mì, $\frac{1}{3}$ kg đường tinh luyện, $\frac{2}{5}$ kg sữa tươi không đường và $\frac{3}{8}$ kg kem tươi. Loại nguyên liệu nào có khối lượng ít nhất?

A. Kem tươi.

B. Đường tinh luyện.

C. Bột mì.

D. Sữa tươi không đường.

Câu 12: An đọc một quyển sách. Ngày thứ nhất An đọc được $\frac{1}{11}$ số trang sách, ngày thứ hai An đọc được $\frac{4}{5}$ số trang còn lại. Sau hai ngày, số phần trang sách An đã đọc được là:

A. $\frac{7}{11}$.

B. $\frac{9}{11}$.

C. $\frac{2}{11}$.

D. $\frac{3}{11}$.

Câu 13: Một cửa hàng bán $\frac{3}{7}$ số vải thì còn lại 420 mét vải. Số mét vải ban đầu là:

A. 25m.

B. -25m.

C. -64m.

D. 64m.

Câu 14: Trong các cách viết sau, cách viết nào **không** cho ta phân số?

A. $\frac{-23}{3}$.

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

C. $\frac{12}{-1,2}$.

D. $\frac{n}{20} (n \in \mathbb{N})$.

Câu 15: Giá trị của x thoả mãn $\frac{3}{4} + \left(\frac{2}{5} - x\right) = \frac{1}{4}$ là:

- A. $\frac{-3}{5}$. B. $\frac{-1}{10}$. C. $\frac{9}{10}$. D. $\frac{28}{20}$.

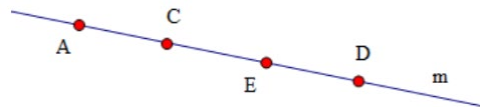
Câu 16: Tính hợp lý biểu thức $\frac{2}{11} - \frac{3}{8} + \frac{4}{11} - \frac{6}{11} - \frac{5}{8}$ được kết quả là:

- A. $\frac{2}{11}$. B. $\frac{-9}{11}$. C. -1 . D. 1 .

Câu 17: Ba điểm gọi là thẳng hàng khi nào?

- A. Khi chúng tạo thành một tam giác.
B. Khi chúng cùng thuộc một đường thẳng.
C. Khi chúng không cùng thuộc một đường thẳng.
D. Khi chỉ có 2 trong ba điểm thuộc một đường thẳng.

Câu 18: Trong hình vẽ dưới đây, điểm nào nằm giữa hai điểm C và D ?

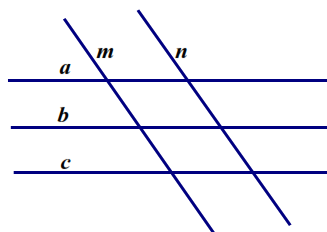


- A. A. B. C. C. E. D. D.

Câu 19: Có bao nhiêu đường thẳng đi qua hai điểm A và B ?

- A. Có hai đường thẳng. B. Có vô số đường thẳng.
C. Không có đường thẳng nào. D. Có một đường thẳng.

Câu 20: Có bao nhiêu cặp đường thẳng song song trong hình vẽ sau?



- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 21: Nếu M là trung điểm của $AB = 5\text{ cm}$ thì độ dài MA, MB là:

- A. 2 cm . B. $2,5\text{ cm}$. C. 5 cm . D. $2,2\text{ cm}$.

Câu 22: Cho hình vẽ, trong ba điểm M, N, O thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?



- A. Điểm N nằm giữa điểm M và O .
B. Điểm O nằm giữa điểm M và N .
C. Điểm M nằm giữa điểm O và N .

D. không có điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

Câu 23: Nếu I là trung điểm của đoạn thẳng AB thì:

A. $IA + AB = IB$

B. $IA = IB$.

C. $IA + IB = AB$ và $IA = IB$.

D. A nằm giữa I và B.

Câu 24: Có bao nhiêu cặp đường thẳng cắt nhau tại C trong hình vẽ dưới đây?

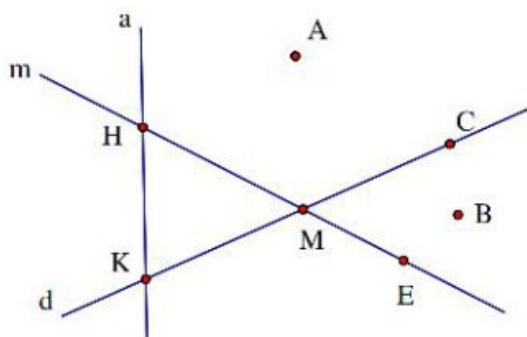
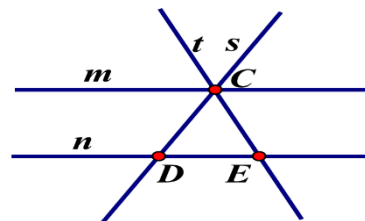
A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 25: Cho hình vẽ. Hãy chọn câu sai:



A. Đường thẳng m đi qua cả 3 điểm H, M, E .

B. Đường thẳng d đi qua cả 3 điểm K, M, C .

C. Không có đường thẳng nào đi qua 3 điểm E, B, C .

D. Không có đường thẳng nào đi qua 3 điểm A, B, C .

E. Đường thẳng a đi qua cả 3 điểm K, M, H .

II, TỰ LUẬN:

SỐ HỌC

Dạng 1: Rút gọn phân số

Bài 1: Rút gọn các phân số sau:

a) $\frac{-27}{90}$

b) $\frac{-24}{-156}$

c) $\frac{4.7.22}{33.14}$

d) $\frac{2.5.13}{39.40}$

e) $\frac{13.2 - 13.3}{1 - 14}$

f) $\frac{4.5 + 4.11}{8.7 + 4.3}$

g) $\frac{3^5.2^4}{8.36}$

h) $\frac{3^9.2^8}{3^{12}.2^6}$

Dạng 2: Quy đồng mẫu phân số

Bài 2: Quy đồng mẫu các phân số sau:

a) $\frac{-7}{12}$ và $\frac{2}{9}$

b) $\frac{4}{11}; \frac{3}{-5}; \frac{-1}{-2}$

c) $\frac{-13}{240}$ và $\frac{-7}{80}$

d) $\frac{-11}{30}; \frac{-27}{60}; \frac{35}{200}$

Dạng 3: Tính:**Bài 3:** Tính:

$$\begin{array}{lll}
 \text{a)} & (-14).9 - 13.(-9) & \text{d)} & (-2)^2.3 - (1^{10} + 8):(-3)^2 & \text{g)} & \frac{2^5.9 - 2^6}{32.5 + 2^5.3^2} \\
 \text{b)} & 221 + 4[(-5).8 - 4] & \text{e)} & (-8).(-10).4.(-5) & \text{h)} & \frac{4}{7} + \frac{-5}{8} - \frac{3}{28}
 \end{array}$$

Bài 4: Tính nhanh:

$$\begin{array}{ll}
 \text{a)} & -23.63 + 23.21 - 58.23 \\
 \text{b)} & 24.(16 - 5) - 16.(24 - 5) \\
 \text{c)} & 48.(-78) + 48.(-32) + (-110).52 \\
 \text{d)} & \frac{3}{17} + \frac{-5}{13} + \frac{-18}{35} + \frac{14}{17} + \frac{17}{-35} + \frac{-8}{13} \\
 \text{e)} & \left(\frac{9}{16} + \frac{8}{-27} \right) + \left(1 + \frac{7}{16} + \frac{-19}{27} \right) \\
 \text{f)} & \frac{42}{46} + \frac{250}{286} + \frac{-2121}{2323} + \frac{-125125}{143143}
 \end{array}$$

Dạng 4: Tìm số chưa biết:**Bài 5:** Tìm x, biết:

$$\begin{array}{lll}
 \text{a)} & 3.x + 17 = 12 & \text{e)} & 24:(3.x - 2) = -3 & \text{i)} & x - \frac{5}{4} = \frac{9}{5} \\
 \text{b)} & x + (-35) = 18 & \text{f)} & (x + 12).(x - 3) = 0 & \text{k)} & x^2 - 4 = 0 \\
 \text{c)} & 2.x^2 - 1 = 49 & \text{g)} & x - 105:(-3) = -23 & \text{l)} & \frac{x-1}{-2} = \frac{-18}{x-1}
 \end{array}$$

Dạng 5: Bài toán có lời văn:

Bài 6: Một quả cam nặng 400g. Hỏi $\frac{1}{2}$ quả cam nặng bao nhiêu kg?

Bài 7: Trên đĩa có 30 quả táo. Lan ăn $\frac{1}{10}$ số táo. Sau đó, Linh ăn $\frac{2}{9}$ số táo còn lại. Hỏi trên đĩa còn bao nhiêu quả táo?

Bài 8: $\frac{2}{3}$ quả dưa hấu nặng $4\frac{1}{2}$ kg. Hỏi quả dưa hấu nặng bao nhiêu kilogam?

Bài 9: Một tổ công nhân đã sửa $\frac{4}{9}$ đoạn đường, còn phải sửa thêm 100m nữa mới hoàn thành đoạn đường được giao. Hỏi tổ đó được giao sửa đoạn đường dài bao nhiêu mét?

Dạng 6: Nâng cao:

Bài 10: Chứng tỏ các phân số sau là tối giản:

$$\begin{array}{ll}
 \text{a)} & \frac{n+1}{2n+3} & \text{b)} & \frac{2n+3}{4n+8}
 \end{array}$$

Bài 11: Tính nhanh:

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad A &= \frac{2}{1.2} + \frac{2}{2.3} + \frac{2}{3.4} + \dots + \frac{2}{99.100} \\ \text{b)} \quad B &= \frac{1}{1.3} + \frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \dots + \frac{1}{2003.2005} \end{aligned}$$

HÌNH HỌC

Bài 12: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?

- a) Trong ba điểm phân biệt, có một và chỉ một điểm nằm giữa hai điểm còn lại.
- b) Có vô số đường thẳng đi qua một điểm.
- c) Có duy nhất một đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt.
- d) Hai tia chung gốc thì đối nhau.
- e) Hai tia Ox và Oy nằm trên đường thẳng xy được gọi là hai tia đối nhau.
- f) Nếu điểm M nằm giữa hai điểm A và B thì M thuộc đoạn thẳng AB.
- g) Nếu $MA = MB = \frac{AB}{2}$ thì M là trung điểm của AB.

Bài 13: Lấy điểm O bất kỳ trên đường thẳng xy cho trước. Hai điểm A và B lần lượt thuộc các tia Ox và Oy.

- a) Viết tên hai tia đối nhau qua gốc O.
- b) Trong ba điểm A, B, O điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
- c) Viết tất cả các tia chung gốc B.

Bài 14: Trên tia Ox, lấy các điểm A và B sao cho OA = 2cm, OB = 5cm

- a) Tính độ dài đoạn thẳng AB?
- b) Trên tia đối của tia Ox, lấy điểm D sao cho OD = 3cm. Tính độ dài đoạn thẳng AD?

Bài 15: Cho tia Ox và Oy đối nhau. Trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho OM = 2cm, ON = 3cm. Trên tia Oy lấy điểm P sao cho OP = 2cm.

- a) Trong ba điểm O, M, N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?
- b) Tính độ dài các đoạn thẳng MN và NP?
- c) Chứng tỏ O là trung điểm của PM.