

A. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Trong các cách viết sau, cách viết nào **không khẳng định** được một phân số?

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

B. $\frac{1,7}{3}$

C. $\frac{0}{2}$

D. $\frac{-13}{-4}$

Câu 2: Khi rút gọn phân $\frac{27}{63}$ ta được phân số tối giản là:

A. $\frac{-3}{7}$

B. $\frac{9}{21}$

C. $\frac{3}{7}$

D. $\frac{-9}{21}$

Câu 3: Hỗn số $1\frac{3}{4}$ viết dưới dạng phân số là:

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

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

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

D. $\frac{8}{4}$

Câu 4: Có bao nhiêu đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt A và B?

A. 1

B. 2

C. 3

D. Vô số đường thẳng

Câu 5: Phân số nào sau đây bằng phân số $\frac{3}{4}$?

A. $\frac{13}{20}$

B. $\frac{3}{9}$

C. $\frac{6}{8}$

D. $\frac{10}{75}$

Câu 6: Hãy chọn cách so sánh đúng ?

$\frac{-2}{4} < \frac{-3}{4}$

B. $\frac{-4}{5} < \frac{-3}{5}$

C. $\frac{1}{4} < \frac{-3}{4}$

D. $\frac{-1}{6} < \frac{-5}{6}$

A.

Câu 7: Nếu tung đồng xu 12 lần liên tiếp, có 7 lần xuất hiện mặt N thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N bằng bao nhiêu?

A: $\frac{7}{12}$

B: $\frac{5}{12}$

C: $\frac{12}{7}$

D: $\frac{12}{5}$

Câu 8: Nếu tung đồng xu 17 lần liên tiếp, có 6 lần xuất hiện mặt S thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N bằng bao nhiêu?

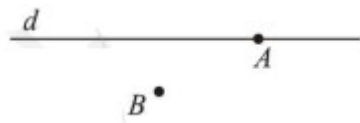
A: $\frac{6}{17}$

B: $\frac{11}{17}$

C: $\frac{17}{6}$

D: $\frac{17}{11}$

Câu 9: Cho hình vẽ dưới đây, phát biểu nào sau đây đúng?



A: Điểm A không thuộc đường thẳng d

B: Điểm B thuộc đường thẳng d

C: Điểm A thuộc đường thẳng d

D: Điểm A không thuộc đường thẳng d, điểm B không thuộc đường thẳng d.

Câu 10: Có bao nhiêu điểm thuộc một đường thẳng a bất kì?

A: Chỉ 1 B: Chỉ 2 C: Chỉ 3 D: Có vô số

Câu 11: Ba điểm gọi là thẳng hàng khi nào?

A: Khi chúng tạo thành một tam giác

B: Khi chúng không tạo thành một tam giác

C: Khi chúng không cùng thuộc một đường thẳng

D: Khi chúng cùng thuộc một đường thẳng

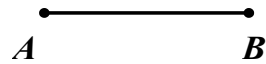
Câu 12: Trong hình vẽ, cho đoạn thẳng AB có độ dài 5 cm. Đoạn thẳng BA có độ dài bao nhiêu? Chọn khẳng định đúng

A. 3 cm

B. 2 cm

C. 4 cm

D. 5 cm



B.BÀI TẬP TỰ LUẬN

I,BÀI TẬP VỀ PHÂN SỐ VÀ XÁC XUẤT THỐNG KÊ

Bài 1 : Thực hiện phép tính bằng cách hợp lí (nếu có thể)

$$\begin{array}{lll} \text{a/} & \frac{7}{-25} + \frac{-8}{25} & \text{b/} \frac{-18}{24} - \frac{15}{21} \end{array} \quad \text{c/} \frac{-3}{17} + \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{17} \right)$$

$$\text{d/} D = \frac{-3}{31} + \frac{-6}{17} + \frac{1}{25} + \frac{-28}{31} + \frac{-11}{17} + \frac{-1}{5}$$

$$e) \frac{1}{8} - \frac{-1}{2}$$

$$g) \frac{2021}{2022} \cdot \frac{5}{8} + \frac{2021}{2022} \cdot \frac{3}{8}$$

$$h) \frac{34}{19} + \frac{-7}{15} + \frac{-8}{15} - \frac{15}{19}$$

Bài 2 : Tìm x, biết:

$$a) \quad x - \frac{-5}{12} = \frac{-7}{12}$$

$$b) \quad \frac{x}{20} = \frac{7}{10} + \frac{-13}{20}$$

$$c) \quad x + \frac{4}{5} = \frac{6}{20} - \frac{-7}{3}$$

$$d) \quad \frac{-2}{3} = \frac{x}{-9}$$

$$e) \quad x - \frac{2}{5} = \frac{7}{15} + \frac{3}{5}$$

Bài 3 : Tìm x

$$a) \quad x - \frac{1}{2} = \frac{3}{10} \cdot \frac{5}{6};$$

$$b) \quad \frac{x}{5} = \frac{-3}{14} \cdot \frac{7}{3};$$

$$c) \quad x + \frac{2}{3} = \frac{9}{15} \cdot \frac{5}{27};$$

$$d) \quad x : \frac{4}{11} = \frac{11}{4} \cdot 2$$

$$e) \quad \frac{4}{7} \cdot x + \frac{2}{3} = \frac{-1}{5}$$

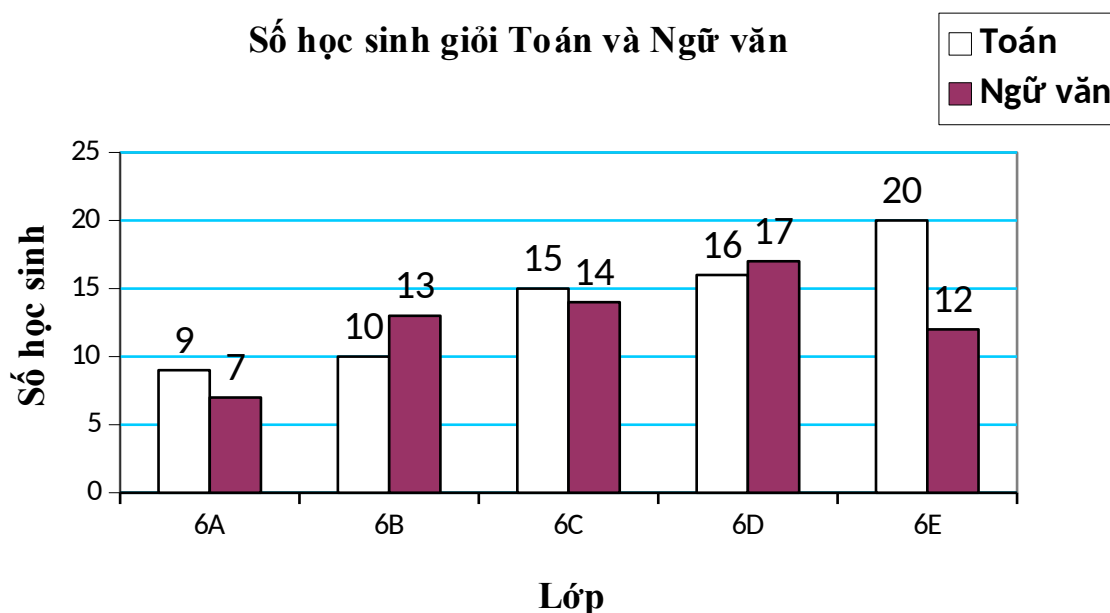
$$f) \quad \frac{2}{9} - \frac{7}{8} \cdot x = 1;$$

$$g) \quad \frac{4}{5} + \frac{7}{6} : x = \frac{1}{6}$$

Bài 4 (1,5 điểm): a/ Nếu tung một đồng xu 20 lần liên tiếp có 7 lần xuất hiện mặt S thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S là bao nhiêu, xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N là bao nhiêu?

b/ Biểu đồ kép dưới đây biểu diễn số học sinh giỏi hai môn Toán và Ngữ văn của các lớp 6A, 6B, 6C, 6D và 6E

Số học sinh giỏi Toán và Ngữ văn



- Số học sinh giỏi Toán của lớp nào nhiều nhất? ít nhất?
- Số học sinh giỏi Ngữ văn của lớp nào nhiều nhất? ít nhất?
- Số học sinh giỏi Toán của lớp 6E chiếm bao nhiêu phần trăm trong tổng số học sinh giỏi môn Toán của cả 5 lớp?
- Bạn Nam nói lớp 6D có số là 34 học sinh. Theo em, bạn Nam nói đúng không? Vì sao?

Bài 5: Biểu đồ cột kép ở Hình 20 biểu diễn sản lượng cà phê và gạo xuất khẩu của Việt Nam trong ba năm 2017, 2018, 2019.

- Tính tổng lượng cà phê xuất khẩu trong ba năm 2017, 2018, 2019.
- Sản lượng cà phê xuất khẩu năm 2018 nhiều hơn sản lượng cà phê xuất khẩu năm 2019 là bao nhiêu?
- Tính tổng lượng gạo xuất khẩu trong ba năm 2017, 2018, 2019.
- Sản lượng gạo xuất khẩu năm 2019 nhiều hơn sản lượng cà phê xuất khẩu năm 2018 là bao nhiêu?



PHẦN HÌNH HỌC

Bài 1. Vẽ đoạn thẳng AB . Lấy điểm M thuộc đoạn thẳng AB . Hỏi:

- Hai điểm B, M cùng phía đối với điểm A hay nằm khác phía đối với điểm A ?
- Vẽ điểm N nằm không thuộc đường thẳng AB . Vẽ đoạn thẳng AN , đường thẳng NB .

Bài 2. Cho ba điểm A, B, C theo thứ tự đó thuộc đường thẳng d , biết $AB = 4\text{cm}, AC = 6\text{cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng BC .

b) Gọi D là trung điểm của đoạn thẳng AB . Hỏi B có là trung điểm của DC không? Vì sao?

Bài 3. Cho điểm O nằm giữa hai điểm A và B ; điểm M nằm giữa hai điểm A và O ; điểm N nằm giữa hai điểm B và O .

a) Nêu tên các đoạn thẳng có trên hình vẽ.

b) Chứng tỏ rằng điểm O nằm giữa hai điểm M và N .

Bài 4. Những phát biểu nào sau đây là đúng?

a) Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng MN thì $IM = IN$

b) Khi $IM = IN$ thì I là trung điểm của đoạn thẳng MN

c) Để I là trung điểm của đoạn thẳng MN thì I thuộc đoạn thẳng MN và $IM = IN$.

Bài 5. Cho đoạn thẳng $OA = 5\text{cm}$. Hãy vẽ điểm B sao cho

a) A là trung điểm của đoạn OB

b) O là trung điểm của đoạn AB

Bài 6: Cho đoạn thẳng AB dài 8cm . Lấy điểm C nằm giữa hai điểm A và B sao cho $AC = 4\text{cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng CB .

b) Điểm C có là trung điểm của đoạn AB không? vì sao?

Bài 7: : Cho đoạn thẳng AB dài 8cm . Lấy điểm C nằm giữa hai điểm A và B sao cho $AC = 4\text{cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng CB .

b) Điểm C có là trung điểm của đoạn AB không? vì sao?

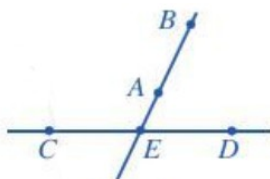
Bài 8: a, Vẽ đoạn thẳng AB có độ dài 8cm và trung điểm C của đoạn thẳng đó.

b, Vẽ các điểm P, Q lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AC và CB

c, Tính độ dài các đoạn thẳng AP, QB và PQ

Bài 9:

Quan sát *Hình 21*, chỉ ra các trường hợp ba điểm thẳng hàng. Trong mỗi trường hợp đó, chỉ ra điểm nằm giữa hai điểm còn lại.



Hình 21

C.BÀI TẬP NÂNG CAO

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức: $P = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100}$

Bài 2. Cho $A = \frac{2}{11.15} + \frac{2}{15.19} + \frac{2}{19.23} + \dots + \frac{2}{51.55}$; $B = \left(\frac{-5}{3}\right) \cdot \frac{11}{2} \cdot \left(\frac{1}{3} + 1\right)$

Tính tích A.B?

Bài 3: So sánh hai phân số sau:

$$A = \frac{10^{2020} + 1}{10^{2021} + 1} \qquad B = \frac{10^{2021} + 1}{10^{2022} + 1}$$

Bài 4: Cho $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{9^2}$. Chứng tỏ $\frac{8}{9} > A > \frac{2}{5}$

Bài 5: (1 điểm)

a) Tìm x , biết $(x+1) + (x+2) + \dots + (x+100) = 5750$

b) Chứng minh rằng $B = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{2021^2} < 1$

Bài 6 . Tính nhanh

$$A = \frac{1}{1.4} + \frac{1}{4.7} + \frac{1}{7.10} + \dots + \frac{1}{91.94} + \frac{1}{94.97}$$