

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**Câu 1:** Chọn câu trả lời đúng : Kết quả phép tính $\frac{-3}{8} + \frac{5}{6}$ là:

- A. $\frac{11}{24}$ B. $\frac{22}{48}$ C. $\frac{-11}{24}$ D. $\frac{-22}{48}$

Câu 2: Chọn câu trả lời đúng : Kết quả phép tính $0,75 \cdot \frac{1}{-3}$ là:

- A. $-\frac{3}{12}$ B. $-\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{3}{12}$

Câu 3: Chọn câu trả lời đúng: Cho $|a| = \frac{2}{5}$ thì:

- A. $a = \frac{2}{5}$ B. $a = -\frac{2}{5}$
C. $a = 1$ hoặc $a = \frac{2}{5}$ D. $a = \frac{2}{5}$ hoặc $a = -\frac{2}{5}$

Câu 4: Chọn câu trả lời đúng: Kết quả phép tính $\left(\frac{-1}{2}\right)^3$ là:

- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{-1}{6}$ C. $\frac{-1}{8}$ D. $\frac{1}{8}$

Câu 5/ Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{3}{4}$?

- A. $\frac{-6}{2}$ B. $\frac{8}{-6}$ C. $\frac{9}{-12}$ D. $\frac{-12}{9}$

Câu 6/ Số $\frac{-5}{12}$ là kết quả của phép tính:

- A. $\frac{-1}{6} + \frac{-3}{12}$ B. $1 - \frac{-7}{12}$ C. $\frac{-7}{12} + 1$ D. $1 - \frac{7}{12}$

Câu 7: Biết y tỉ lệ thuận với x và khi $x = -3$ thì $y = 1$. Khi $x = 1$ thì y bằng:

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

Câu 8: Giá trị của x thỏa mãn $x \cdot \left(\frac{4}{7}\right)^4 = \left(\frac{4}{7}\right)^6$ là:

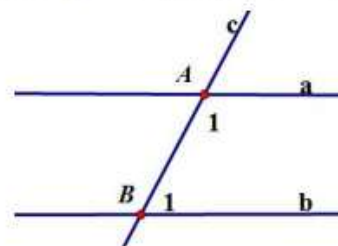
- A. $\frac{4}{7}$ B. $\frac{8}{14}$ C. $\frac{16}{7}$ D. $\frac{16}{49}$

Câu 9: Nếu 15 lít dầu hỏa nặng 12kg thì 24kg dầu hỏa chứa đầy trong thùng:

- A. 27 lít B. 7,5 lít C. 30 lít D. 15 lít

Câu 10. Cho hình vẽ. Biết $a // b$. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại A và Bsao cho $\widehat{A}_1 = 2\widehat{B}_1$. Khi đó \widehat{B}_1 bằng:

- A. 60° B. 45°
C. 75° D. 120°

**B/ PHẦN TỰ LUẬN:****Bài 1:** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể)

a/ $-1\frac{1}{2} \cdot 21\frac{1}{3} + 1\frac{1}{2} \cdot 1\frac{1}{3}$ b/ $-3^2 - \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} : 2^2 + \left(\frac{2}{3}\right)^0 : \left(\frac{3}{4}\right)^{-1}$ c/ $\sqrt{12} + \sqrt{27} - \sqrt{3}$.

Bài 2: Tìm x biết:

a/ $5\frac{2}{3}x + 1\frac{2}{3} = 4\frac{1}{2}$ b/ $\frac{x}{27} = \frac{-2}{9}$ c/ $|x - 1,5| = 2$

e/ $\left(0,5x - \frac{3}{7}\right) : \frac{1}{2} = 1\frac{1}{7}$ f/ $|2 - 3x| - 5 = -1$ g/ $\left(\frac{1}{5} - \frac{3}{2}x\right)^2 = \frac{9}{4}$

Bài 3: Ba bạn Lâm, Chí, Dũng có 60 cây bút và số bút tỉ lệ với 3, 4, 5. Tính số bút của mỗi bạn?**Bài 4.** Ba lớp 7A, 7B và 7C đi lao động và được phân công khối lượng công việc như nhau. Lớp 7A hoàn thành công việc trong 3 giờ, lớp 7B hoàn thành công việc trong 4 giờ và lớp 7C hoàn thành công việc trong 5 giờ. Tính số học sinh của mỗi lớp, biết rằng tổng số học sinh của ba lớp là 94 học sinh (giả sử năng suất làm việc của mỗi học sinh đều như nhau).**Bài 5:** Tìm GTLN của biểu thức: $A = |x - 1004| - |x + 1003|$.**Bài 6.** So sánh $2^{30} + 3^{30} + 4^{30}$ và $3 \cdot 24^{10}$