

ÔN TẬP KIỂM TRA THƯỜNG XUYÊN- LẦN 1

Câu 1: Dãy số nào chỉ gồm số hữu tỉ dương?

A. $0; 3\frac{1}{2}; 5, 7; \frac{2}{9}; 19$

B. $-3\frac{1}{2}; 5, 7; \frac{2}{9}; -19$

C. $\frac{-13}{-27}; 3\frac{1}{2}; 5, 7; \frac{2}{9}; 19$

D. $0; 3\frac{1}{2}; 5, 7; \frac{-2}{-9}; 19$

Câu 2: Tìm x, biết: $\frac{2}{5} + x = \frac{-2}{3}$

A. $x = \frac{-16}{15}$

B. $x = \frac{-4}{15}$

C. $x = \frac{16}{15}$

D. $x = \frac{4}{15}$

Câu 3: Tìm x, biết: $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : x = \frac{2}{5}$

A. $x = \frac{5}{23}$

B. $x = \frac{-7}{80}$

C. $x = \frac{-5}{7}$

D. $x = \frac{-7}{5}$

Câu 4: Với $x \in \mathbb{Q}$, khẳng định nào dưới đây là sai:

A. $|x| \geq x$

B. $|x| \geq 0$

C. $|x| = |-x|$

D. $|x| < -x$

Câu 5: Tìm giá trị biểu thức $\frac{2^7 \cdot 9^3}{6^5 \cdot 8^2}$

A. $\frac{3}{8}$

B. $\frac{8}{3}$

C. $\frac{3}{16}$

D. $\frac{-3}{16}$

Câu 6: Chỉ ra đáp án sai: Từ tỉ lệ thức $\frac{5}{9} = \frac{35}{63}$ ta có tỉ lệ thức sau

A. $\frac{5}{35} = \frac{9}{63}$

B. $\frac{63}{9} = \frac{35}{5}$

C. $\frac{35}{9} = \frac{63}{5}$

D. $\frac{63}{35} = \frac{9}{5}$

Câu 7: Tìm hai số x, y biết $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $x + y = -32$

A. $x = -20; y = -12$

B. $x = -12; y = 20$

C. $x = -12; y = -20$

D. $x = 12; y = -20$

Câu 8: Tìm số hữu tỉ x, biết: $\frac{0,2}{-2} = \frac{8}{x}$

A. 0,8

B. -0,8

C. 80

D. -80

Câu 9 Tìm ba số a, b, c biết $\frac{a}{9} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5}$ và $a + b + c = 72$

A. $a = 36$; $b = 16$; $c = 20$

B. $a = 9$; $b = 4$; $c = 5$

C. $a = 8$; $b = 18$; $c = 14$

D. $a = 81$; $b = 36$; $c = 45$

Câu 10 : Tìm số nguyên dương n thỏa mãn $\left(\frac{5}{3}\right)^n = \frac{625}{81}$.

A. $n = 2$

B. $n = 3$

C. $n = 4$

D. $n = 5$

Câu 11: Hưởng ứng đợt quyên góp giấy vụn tái chế của nhà trường, ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp được tổng cộng 120 kg giấy vụn. Biết số giấy vụn của ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp được tỉ lệ với 2; 3; 5. Khi đó, số kg giấy vụn lớp 7A, 7B, 7C quyên góp được lần lượt là:

A. 25kg; 30kg; 65kg.

B. 36kg; 60kg; 24kg.

C. 24kg; 36kg; 60kg.

D. 30kg; 65kg; 25kg.

Giải:

Gọi x, y, z lần lượt là số kg giấy vụn lớp 7A, 7B, 7C quyên góp được.

Ta có $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{5}$ và $x + y + z = 120$

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{5} = \frac{x+y+z}{2+3+5} = \frac{120}{10} = 12$$

Do đó: $x = 24$; $y = 36$; $z = 60$

Câu 12. Số viên bi của ba bạn Minh, Hùng, Dũng tỉ lệ với các số 2; 4; 5. Tính số viên bi của Minh, biết rằng ba bạn có tất cả 44 viên bi.

A. 16

B. 8

C. 20

D. 18

GIẢI.

Gọi x, y, z lần lượt là số viên bi của ba bạn Minh, Hùng, Dũng.

Theo đề bài, ta có: $\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ và $x + y + z = 44$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5} = \frac{x+y+z}{2+4+5} = \frac{44}{11} = 4$$

Do đó:

$$\frac{x}{2} = 4 \Rightarrow x = 4.2 = 8$$

$$\frac{y}{4} = 4 \Rightarrow y = 4.4 = 16$$

$$\frac{z}{5} = 4 \Rightarrow z = 4.5 = 20$$

Vậy số bi của Minh, Hùng, Dũng lần lượt là: 8 viên; 16 viên và 20 viên.

Câu 13: Một tam giác có ba cạnh tỉ lệ với 3; 4; 5 và chu vi là 60m. Độ dài ba cạnh của tam giác đó lần lượt theo thứ tự là:

A. 15cm; 20cm; 25cm

B. 60cm; 80cm; 100cm

C. 15m; 20m; 25m

D. 25m; 20m; 15 m

Câu 14. Cho $A = \frac{2^6 \cdot 3^{10}}{3^{11} \cdot 2^4}$; hãy tìm câu SAI

A. $A = 6^1$

B. $A = \frac{2^2 \cdot 1}{3^1 \cdot 1}$

C. $A = \frac{4}{3}$

D. $A = \frac{2^2 \cdot 3^{10}}{3^{11} \cdot 1}$

Câu 15. Từ tỉ lệ thức $\frac{x}{-3} = \frac{y}{7}$ (x, y khác 0) có thể suy ra

A. $\frac{x}{y} = \frac{-3}{7}$

B. $\frac{-3}{x} = \frac{y}{7}$

C. $\frac{y}{-3} = \frac{x}{7}$

D. $\frac{x}{-3} = \frac{y}{7} = \frac{x}{-3} + \frac{y}{7}$

