

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN 6

TRƯỜNG THCS TRUNG VƯƠNG

Năm 2022 – 2023

I. TRẮC NGHIỆM: Em hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Phân số thập phân $\frac{-7}{100}$ được viết dưới dạng số thập phân là:

- A. 0,07 B. -0,07 C. 0,7 D. -0,7

Câu 2. Số thập phân -1,15 được viết dưới dạng phân số thập phân là:

- A. $\frac{115}{100}$ B. $\frac{-115}{100}$ C. $-\frac{115}{10}$ D. $\frac{-115}{1000}$

Câu 3. Số đối của số thập phân 8,92 là:

- A. -8,92 B. 2,98 C. 8,92 D. -2,98

Câu 4. Một đội thiếu niên phải trồng 45 cây xanh. Sau 1 tiếng đội trồng được $\frac{4}{9}$ số cây. Đội còn phải trồng số cây là:

- A. 15 B. 20 C. 25 D. 30

Câu 5. Lớp 6E có 36 học sinh. Trong đó có 25% số học sinh là học sinh xuất sắc. Số học sinh xuất sắc là:

- A. 9 B. 4 C. 5 D. 3

Câu 6. Biết 75% của a bằng 12. Vậy a bằng

- A. 9 B. 15 C. 16 D. 18

Câu 7. Ta có $\frac{1}{9}$ của 54 là $\frac{2}{3}$ của số

- A. 9 B. 6 C. 12 D. 15

Câu 8. Kết quả của phép tính $\frac{1}{5} + \frac{4}{-20}$ là:

- A. $\frac{2}{5}$ B. $-\frac{2}{5}$ C. 0 D. 1

Câu 9. Kết quả của phép tính $\frac{3}{11} - \left(\frac{1}{11} - \frac{9}{11}\right)$ là

- A. $\frac{5}{11}$ B. $-\frac{5}{11}$ C. -1 D. 1

Câu 10. Giá trị x thỏa mãn biểu thức $\frac{1}{2} - x = \frac{1}{2}$ là:

- A. $-\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$ C. 0 D. $\frac{3}{2}$

Câu 11. Phân số nghịch đảo của $\frac{4}{7}$ là:

- A. $\frac{4}{-7}$ B. $-\frac{4}{7}$ C. $\frac{7}{4}$ D. $-\frac{7}{4}$

Câu 12. Kết quả của phép tính $\frac{-3}{4} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-3}{4} \cdot \frac{9}{11}$ là:

- A. $\frac{3}{2}$ B. $\frac{-3}{2}$ C. $\frac{-3}{4}$ D. $\frac{3}{4}$

Câu 13. Giá trị x thỏa mãn $\frac{2}{3}x + \frac{1}{4} = 0,75$ là

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{1}{6}$

Câu 14. Giá trị x thỏa mãn $\frac{x}{4} = \frac{30}{24}$ là

- A. 180 B. 30 C. 5 D. 6

Câu 15. Kết quả rút gọn $\frac{6.25-36}{6.27+66}$ là

- A. $\frac{25}{27}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{-6}{11}$ D. $\frac{-11}{93}$

Câu 16. Kết quả của phép tính $\frac{23}{17} \cdot \frac{3}{4} - 0,75 \cdot \frac{6}{17} + 50\%$ là

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{7}{5}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{5}{4}$

Câu 17. Kết quả của phép tính $(-51,9) + 6,7 + 51,9 + (-5,7)$ là

- A. -1 B. 11 C. -11 D. 1

Câu 18. Kết quả đúng của phép tính $(-2,65) \cdot 3,8 + 3,8 \cdot (-7,35)$ là

- A. (-10) B. -76 C. 38 D. -38

II. TỰ LUẬN

Bài 1. Thực hiện phép tính:

a) $\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{3}{4}$

b) $1,4 \cdot \frac{15}{49} - \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3} \right) : 2\frac{1}{5}$

c) $\left(\frac{7}{8} - \frac{3}{4} \right) \cdot 1\frac{1}{3} - \frac{7}{2} : 5\frac{1}{4}$

d) $(-3,2) \cdot \frac{-15}{64} + \left(0,8 - 2\frac{4}{15} \right) : 3\frac{2}{3}$

e) $1\frac{13}{15} \cdot 0,75 - \left(\frac{11}{20} + 25\% \right) : \frac{7}{5}$

j) $\left\{ \frac{7}{8} - \left[\left(\frac{2}{5} : 0,4 - 25\% \right), 2 - 0,5 \right] \right\} + 0,1$

Bài 2. Tính bằng cách hợp lý (nếu có thể):

a) 0,125.0,694.80

b) $\frac{3}{14} + \frac{-5}{17} + \frac{11}{14} + \frac{-29}{17}$

c) $\frac{4}{11} \cdot \frac{9}{23} - \frac{21}{23} : \frac{11}{4} + \frac{4}{11}$

d) $29,42 + 20,68 - 34,23 + (-25,77)$

e) $721,9.99 + 721 + 0,09$

f) $7,63.21,15 + (-7,63).121,15$

g) $\frac{6}{13} \cdot \frac{5}{18} + \frac{-7}{24} + \frac{5}{18} \cdot \frac{7}{13} + \frac{-5}{24}$

h) $35,5.35,5 + 71.64,5 + 64,5.64,5$

Bài 3. Tìm x, y biết:

a) $\frac{-2}{3} + x = \frac{-3}{4}$

b) $-\frac{3}{4} + \frac{1}{4}x = -1 + \frac{7}{8}$

c) $\frac{-3}{8} + 5x = \frac{1}{4}$

d) $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} : (1-x) = 75\%$

e) $1\frac{3}{4} : 2\frac{1}{3} - 2\frac{1}{3} \cdot \left(x + \frac{1}{2}\right) = (-1)^{2019}$

f) $2,5 - 3 \cdot \left(x + \frac{4}{3}\right) = 150\%$

g) $3\frac{1}{8} : \left(2x + \frac{1}{2}\right) = 25\%$

h) $\frac{x+5}{4} = \frac{x-3}{5}$

i) $3,9x + 0,1x = 2,7$

j) $x \cdot \frac{2}{3} + x \cdot \frac{1}{3} = \frac{11}{5} + \left(-\frac{1}{5}\right)$

Bài 4. Tìm x, biết: $\left(\frac{2}{11.13} + \frac{2}{13.15} + \dots + \frac{2}{19.21}\right) \cdot 462 - [0,04 : (x+1,05)] : 0,12 = 19$

Bài 5. Tính $A = \frac{1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{97} + \frac{1}{99}}{\frac{1}{1.99} + \frac{1}{3.97} + \frac{1}{5.95} + \dots + \frac{1}{97.3} + \frac{1}{99.1}}$

Bài 6. Tìm x biết: $\frac{(2,7-0,8) \cdot 2\frac{1}{3}}{(5,2-1,4) : \frac{3}{7}} + x + 8\frac{9}{11} - \frac{(1,6+154,66 : 70,3) : 1,9}{\left(2\frac{2}{5}-1,3\right) : 4,3} = 2,625$

Bài 7. Chứng tỏ rằng với mọi số nguyên n, phân số sau là phân số tối giản: $\frac{15n+1}{30n+1}$

Bài 8. Tìm phân số $\frac{a}{ab}$ biết rằng phân số đó bằng phân số $\frac{1}{6a}$

Bài 9.

a) Cho $M = \frac{1}{3^2} + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{7^2} + \dots + \frac{1}{121^2}$. Chứng minh: $\frac{4}{25} < M < \frac{5}{18}$

b) Cho $P = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{50^2}$. Chứng minh P không là số tự nhiên.

Bài 10. Tìm x, biết: $\frac{1}{2.4} + \frac{1}{4.6} + \frac{1}{6.8} + \dots + \frac{1}{x.(x+2)} = 0,24$

Bài 11. Tìm các số nguyên m, n thỏa $\frac{1}{m} + \frac{n}{8} = \frac{1}{2}$

Bài 12. Tính tổng $P = 5 + \frac{5}{2} + \frac{5}{2^2} + \frac{5}{2^3} + \dots + \frac{5}{2^{99}}$

Bài 13. Không dùng máy tính hãy so sánh $A = \frac{10^{2016} + 2018}{10^{2017} + 2018}$ và $B = \frac{10^{2017} + 2018}{10^{2018} + 2018}$

Bài 14. Tìm số nguyên n để phân số $A = \frac{12n-1}{4n+3}$ có giá trị nhỏ nhất.