

PHÒNG GD – ĐT QUẬN CẦU GIẤY
TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN

ĐỀ SƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ 1
NĂM HỌC: 2018 – 2019
MÔN TOÁN

PHẦN 1 – ĐẠI SỐ

I) TRẮC NGHIỆM: Chọn những chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:

Câu 1: Cho $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. Khi đó ta có:

A. $\frac{a}{d} = \frac{c}{d}$

B. $\frac{a}{b} = \frac{ac}{bd}$

C. $\frac{a}{b} = \frac{a+c}{bd}$

D. $\frac{a}{b} = \frac{5a-c}{5b-d}$

Câu 2: Cho a tỷ lệ thuận với b hệ số tỷ lệ 3 và b tỷ lệ nghịch với c hệ số tỷ lệ 2. Khi đó:

A. a tỷ lệ thuận với c với hệ số tỷ lệ $\frac{2}{3}$.

B. a tỷ lệ nghịch với c với hệ số tỷ lệ $\frac{1}{6}$.

C. a tỷ lệ thuận với c với hệ số tỷ lệ 6

D. a tỷ lệ nghịch với c với hệ số tỷ lệ 6

Câu 3: Kết quả của $\left(\frac{4}{9}\right)^3 : \left(-\frac{2}{3}\right)^5$ là:

A. $\frac{-2}{3}$

B. $\left(\frac{2}{3}\right)^2$

C. $-\left(-\frac{2}{3}\right)^2$

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

Câu 4: Kết quả của: $\left(\frac{1}{8}\right)^4 : \left(-\frac{1}{2}\right)^{10}$ là:

A. $\left(\frac{1}{2}\right)^2$

B. $\left(\frac{1}{4}\right)^2$

C. $\left(-\frac{1}{4}\right)^{10}$

D. $\left(\frac{1}{2}\right)^6$

Câu 5: Cho $\sqrt{x} = \frac{2}{3}$. Giá trị của x^2 là:

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

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

C. $-\frac{16}{81}$

D. $\frac{16}{81}$

Câu 6: Cho tỷ số của $3x - 4$ và $y + 15$ bằng hằng số (số không đổi) và $y = 3$ khi $x = 2$, thế thì khi $y = 12$, x bằng:

A. $\frac{1}{8}$

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

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

II. TỰ LUẬN:

Bài 1: Tính hợp lý.

a. $\left(\frac{32}{81}\right)^2 \cdot \left(\frac{-9}{8}\right)^5 \cdot (-4)^3$

c. $\left(\frac{-2}{3}\right)^3 \cdot 9 + \left(\frac{-3}{4}\right)^2 \cdot 32$

b. $(-25)^5 : 125^2 : (-5)^3$

d. $\left(\frac{8}{27}\right)^3 : \left(\frac{-2}{3}\right)^8$

Bài 2: Thực hiện phép tính một cách hợp lý

a. $\left(8 - \frac{9}{4} + \frac{2}{7}\right) - \left(-6 - \frac{3}{7} + \frac{5}{4}\right) - \left(3 + \frac{2}{4} - \frac{9}{7}\right)$

b. $\left(\frac{-5}{11}\right) \cdot \frac{7}{15} \cdot \frac{33}{-35} \cdot (-30)$

c. $\left(\frac{1}{2}\right) - \left(\frac{-2}{5}\right) + \frac{1}{3} + \frac{5}{7} - \left(\frac{1}{6}\right) + \left(\frac{-4}{35}\right) + \frac{1}{41}$

d. $\left[5 - 1\frac{7}{21} - \left(4\frac{3}{4} - 3\frac{2}{7}\right) : \frac{1}{28}\right] + \sqrt{(-6)^2}$

e. $\left(\frac{-5}{9}\right) \cdot \frac{3}{11} + \frac{-3}{18} \cdot \frac{17}{11} - \frac{3}{11} \cdot \left(\frac{-5}{18}\right)$

g. $\frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{7} - \frac{1}{13}}{\frac{2}{3} - \frac{2}{7} - \frac{2}{13}} \cdot \frac{\frac{1}{3} - 0,25 + 0,2}{1\frac{1}{6} - 0,875 + 0,7} + \frac{6}{7}$

Bài 3: Tìm x biết

a. $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : x = -3$

g. $7,5 - 3|5 - 2x| = -4,5$

b. $0,25 + \frac{1}{3} : 2x = -5$

h. $\left| \frac{1}{2}x + 1 \right| : \frac{2}{3} - \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{1}{6} \right) = \frac{5}{(-2)^4}$

c. $-\frac{1}{2}x + \frac{7}{12} \cdot \frac{8}{25} : 1\frac{13}{15} = -\frac{1}{5}$

d. $|3x - 1| = |x + 3|$

d. $1 - (2x - 3)^2 = 0,75$

p. $\left| 2x - \frac{2}{3} \right| - \frac{1}{3} = 1$

Bài 4: Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết

a. $3^x - 3^{x+3} = -234$

c. $2^{2x+1} + 4^{x+3} = 264$

b. $2^{x+1} \cdot 3^x - 6^x = 216$

d. $9^x - 3^x = 702$

Bài 5: Tìm x, y, z biết

a. $4x = 5y$ và $5x + 4y = 82$

b. $2x = 3y = 4z$ và $2x + 3y - 5z = -1,8$

c. $2x = 5y; 3y = 8z$ và $x - 2y - 3z = 0,5$

d. $\frac{2}{3}x = \frac{3}{4}y = \frac{5}{6}z$ và $2y + x + z = -39$

Bài 6: Hướng ứng phong trào thu kế hoạch nhỏ của nhà trường, ba lớp 7A, 7B, 7C đã nộp được lần lượt 135, 144, 138 kg giấy vụn. Biết tổng số học sinh của lớp 7A và 7B hơn số học sinh của lớp 7C và 47 học sinh. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh, biết mỗi học sinh đều nộp số kilôgam giấy vụn là như nhau.

Bài 7: Hướng ứng phong trào ủng hộ học sinh nghèo vượt khó, ba lớp 7A, 7B, 7C đã thu được 600 quyển vở. Số vở thu được của lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ thuận với 4, 5, 6. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh, biết mỗi học sinh đều nộp 5 quyển vở.

Bài 8: Trong đợt ôn thi môn toán HK1, bạn An, Bình, Cường làm được một số bài tập tỉ lệ với 3, 5, 4, biết tổng số bài của bạn An và Cường nhiều hơn Bình là 18 bài thi. Tính số bài tập mỗi bạn làm được.

Bài 9: Ba ngăn sách có tất cả 235 cuốn, biết rằng số sách ở ngăn thứ hai bằng $\frac{8}{7}$ số sách ở ngăn thứ nhất, số sách ở ngăn thứ 3 và ngăn thứ hai tỷ lệ với 17, 16. Tính số sách ở mỗi ngăn.