

PHÒNG GD&ĐT NAM TỪ LIÊM
TRƯỜNG THCS MỸ ĐÌNH 1

ĐỀ KIỂM TRA KSCL GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2018 – 2019
Môn kiểm tra: TOÁN 7
Thời gian làm bài: (90 phút)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (1 điểm). Viết lại chữ cái đứng trước đáp án đúng trong các câu sau vào bài kiểm tra.

Câu 1. Cho $12 : x = 3 : 5$ giá trị của x bằng:

- A. 10 B. 5 C. 20 D. 4

Câu 2. Kết quả của phép tính $\left(\frac{2}{3}\right)^3 : \left(-\frac{2}{3}\right)^2$ là:

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

Câu 3. Nếu $m \perp b$ và $m \perp c$ thì:

- A. $b \perp c$ B. $m // b$ C. $m // c$ D. $b // c$

Câu 4. Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì:

- A. Hai góc đồng vị phụ nhau B. Hai góc trong cùng phía bù nhau
C. Hai góc so le trong bù nhau D. Cả ba ý trên đều sai

PHẦN II. TỰ LUẬN (9 điểm).

Bài 1 (2 điểm) Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể):

a) $\frac{-5}{7} \cdot \frac{31}{33} + \frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{33} + 1 \cdot \frac{5}{17}$ b) $\frac{4}{7} + \frac{3}{7} \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)$ c) $\frac{9^2 \cdot 3^3}{3^7} \cdot 2018$ d) $3 - \left(-\frac{7}{8}\right)^0 + \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot 16$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm x , biết:

a) $\frac{3}{5}x + \frac{2}{3} = \frac{4}{5}$ b) $\left|\frac{1}{2}x + \frac{3}{5}\right| = \frac{1}{2}$ c) $2^x + 2^{x+4} = 544$

Bài 3 (2 điểm)

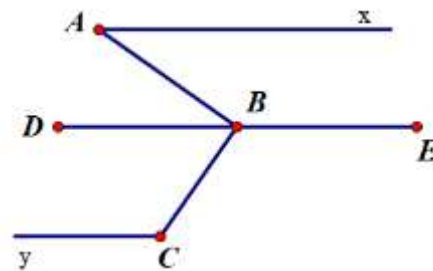
Bạn An có 35 viên bi gồm 3 màu xanh, đỏ, vàng. Số viên bi màu xanh và đỏ tỉ lệ với 2 và 3, số viên bi màu đỏ và vàng tỉ lệ với 4 và 5. Tính số viên bi mỗi loại.

Bài 4 (3 điểm)

Cho hình vẽ bên, biết rằng

$DE \parallel Ax$, góc $B\hat{A}x$ bằng 35° , góc $D\hat{B}C$ bằng 55°

góc $B\hat{C}y$ bằng 125°



- Tính góc ABE
- Chứng minh $Cy \parallel Ax$
- Chứng minh $AB \perp BC$

Bài 5 (0,5 điểm) Cho $\frac{x}{z} = \frac{z}{y}$. Chứng minh rằng: $\frac{x^2 + z^2}{y^2 + z^2} = \frac{x}{y}$