BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Phần I: Trắc nghiệm (2 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước đáp án đó vào bài làm.

Câu 1: Cho 6 điểm trong đó không có ba điểm nào thẳng hàng. Qua hai điểm vẽ được một đường thẳng. Số đường thẳng vẽ được là:

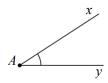
A. 10

B. 18

C. 12

D. 15

Câu 2: Viết tên góc ở hình vẽ bên bằng kí hiệu.



- **A.** ∠*Axy*
- **B.** ∠*xyA*
- C. $\angle xAy$
- **D.** ∠*xy*

Câu 3: Bạn Hòa đi siêu thị mua thực phẩm tổng hết 500 nghìn đồng. Ngày hôm đó siêu thị giảm giá 20%. Số tiền Hòa phải trả nếu không được giảm là:

- A. 600 nghìn đồng
- B. 625 nghìn đồng
- C. 450 nghìn đồng
- **D.** 400 nghìn đồng

Câu 4: Gieo một con xúc xắc sáu mặt 13 lần liên tiếp, có 7 lần xuất hiện mặt hai chấm thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt hai chấm là:

A. $\frac{7}{13}$

B. $\frac{2}{7}$

C. $\frac{2}{13}$

D. $\frac{9}{13}$

Phần II. Tự luận (8 điểm):

Bài 1: (1.5 điểm) Thực hiện các phép tính:

$$a)\frac{31}{17} + \frac{-5}{13} + \frac{-8}{13} - \frac{14}{17}$$

$$b)7\frac{5}{11} - \left(2\frac{3}{7} + 3\frac{5}{11}\right)$$

Bài 2: (2 điểm) Tìm x biết:

a)
$$\frac{1}{3}x + \frac{2}{5}(x-1) = 0$$

b)
$$3 \cdot \left(3x - \frac{1}{2}\right)^3 + \frac{1}{9} = 0$$

c)
$$12,3:x-4,5:x=15$$

Loigiaihay.com

d)
$$\frac{3-x}{5-x} = \left(\frac{-3}{5}\right)^2$$

Bài 3 (1,5 điểm) Một lớp học có 50 học sinh gồm: giỏi, khá, trung bình. Số học sinh trung bình chiếm $\frac{3}{10}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng 40% số học sinh còn lại.

- a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp đó.
- b) Tính tỉ số phần trăm của học sinh giỏi so với số học sinh cả lớp.

Bài 4: (2,5 diễm) Trên tia An lấy 2 điểm K và Q sao cho AK = 3cm, AQ = 4cm.

- a) Tính độ dài đoạn thẳng KQ.
- b) Lấy điểm C trên tia Am là tia đối của tia An sao cho AC = 3cm, tính CK.

Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng CK không? Vì sao?

c) Lấy điểm B là trung điểm của đoạn thẳng CA. So sánh BK và AQ?

Bài 5: (0,5 điểm) Tìm các số nguyên n để biểu thức sau nhận giá trị là số nguyên: $A = \frac{3n-4}{2-n}$.