

ĐỀ THI HỌC KÌ II:

ĐỀ SỐ 3

MÔN: TOÁN - LỚP 7

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

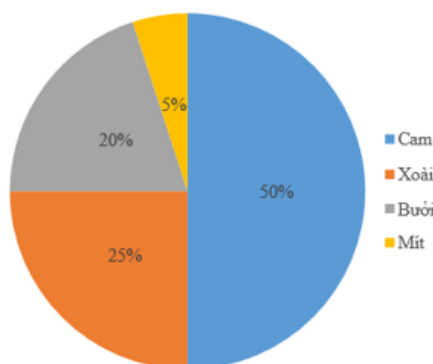
I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước đáp án đó vào bài làm.

Câu 1. Trong chuyến du lịch tại Đà Nẵng, Nhi quen được một người bạn mới cũng là người Việt Nam nhưng lại quên quê hương của người bạn ấy. Hỏi có tất cả bao nhiêu tỉnh thành có thể là quê hương của người bạn mới đó?

- A. 43; B. 53; C. 63; D. 73.

Câu 2: Tỷ lệ phần trăm các loại trái cây được giao cho cửa hàng A được biểu diễn bằng biểu đồ:



Số lượng cam được giao gấp bao nhiêu lần số lượng mít?

- A. 5 lần; B. 10 lần; C. 15 lần; D. 20 lần.

Câu 3. Cho $\triangle ABC, \hat{A} = 70^\circ$, hai đường phân giác BD và CE cắt nhau tại O, thế thì:

- A. $\hat{BOC} = 120^\circ$.
 B. $\hat{BAO} = \frac{1}{2} \hat{BAC}$.
 C. $\hat{BOC} = 160^\circ$.
 D. $\hat{BAO} < 30^\circ$.

Câu 4: Gọi I là giao điểm của ba đường phân giác của tam giác thì:

- A. I cách đều ba cạnh của tam giác.
 B. I là trọng tâm của tam giác.

C. I cách đều ba đỉnh của tam giác.

D. I là trực tâm của tam giác.

Câu 5: Tính chất nào sau đây không phải của tam giác ABC cân tại C :

A. Trung tuyến AM và BN của tam giác ABC bằng nhau.

B. $\angle A < 90^\circ$.

C. $AC > AB$.

D. $\angle A = \angle B$

Câu 6. Cho dãy số liệu về cân nặng (theo đơn vị kilogram) của 15 học sinh lớp 7 như sau: 40, 39, 41, 45, 41, 42, 40, 42, 40, 41, 43, 40, 42, 45, 42. Chọn ngẫu nhiên 1 bạn trong 15 bạn này. Tính xác suất của biến cố “Bạn được chọn có cân nặng là 45 kg”.

A. $\frac{11}{15}$

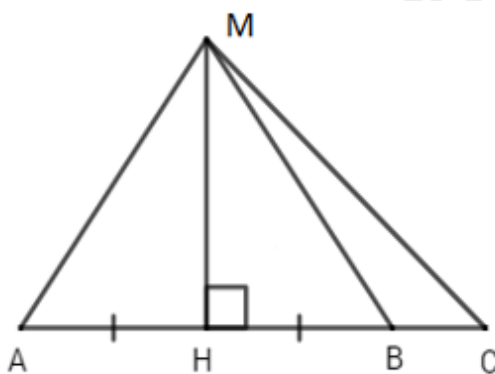
B. $\frac{2}{15}$

C. $\frac{3}{15}$

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

Câu 7. Cho hình vẽ sau:

Em hãy chọn đáp án sai trong các đáp án sau:



A. $MA > MH$

B. $HB < HC$

C. $MA = MB$

D. $MC < MA$.

Câu 8. Cho hai đa thức $f(x) = -x^5 + 2x^4 - x^2 - 1$; $g(x) = -6 + 2x - 3x^3 - x^4 + 3x^5$. Giá trị của

$h(x) = f(x) - g(x)$ tại $x = -1$ là:

A. -8

B. -12

C. 10

D. 18

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm)

Lined writing area with horizontal dashed lines.

Bài 2. (2,5 điểm) Cho hai đa thức sau:

$$P(x) = x^5 + 2x^3 - 4x^3 + x^2 + 4x + 9; Q(x) = x^5 + 9 + 2x^2 - 4x^2 - 2x^3 + 3x$$

a) Thu gọn và sắp xếp các đa thức theo lũy thừa giảm dần của biến.

b) Tính $P(x) - Q(x)$.

c) Tìm nghiệm của đa thức $M(x) = (x - 2016)(x - 2017)$.

Lined writing area with horizontal dashed lines.

Bài 3. (3,5 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A và có đường phân giác BD . Kẻ đường thẳng DH vuông góc với BC tại điểm H . Trên tia đối của tia AB lấy điểm K sao cho $AK = CH$.

a) Chứng minh rằng $\triangle ABD = \triangle HBD$.

b) Chứng minh rằng: Đường thẳng BD là đường trung trực của đoạn thẳng AH và $AD < DC$.

c) Chứng minh rằng: Ba điểm H, D, K thẳng hàng và đường thẳng BD vuông góc với đường thẳng KC .

d) Chứng minh rằng: $2(AD + AK) > CK$

Blank writing area with horizontal lines.

Bài 5. (0,5 điểm) Cho đa thức $f(x)$ thỏa mãn $f(x) + x.f(-x) = x + 1$ với mọi giá trị của x . Tính $f(1)$.

Blank writing area with horizontal lines.

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com

Loigiai