

TRƯỜNG THCS CAO VIÊN

ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU NĂM HỌC 2016 - 2017

Môn: Toán lớp 8

*(Thời gian làm bài 90 phút – Không kể giao đề)***PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2 điểm)***Viết lại chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng.***Câu 1:** Tích của hai đơn thức $(-2xy^3)$ và x^2y là:

- A. $2x^3y^4$ B. $-2x^4y^3$ C. $2x^4y^4$ D. $-2x^3y^4$

Câu 2: Trong các số sau đây số nào là nghiệm của đa thức $x^2 - x - 2$?

- A. 0 B. 2 C. 3 D. 1

Câu 3: $4x^2 + 12xy + 9y^2$ có thu gọn là:

- A. $(3x + 2y)^2$ B. $(3x - 2y)^2$ C. $(2x + 3y)^2$ D. $(2x - 3y)^2$

Câu 4: $(5x - y)^2 = 25x^2 + \dots + y^2$. Chỗ còn thiếu trong dấu $\dots$ là:

- A. $10xy$ B. $-10xy$ C. $5xy$ D. $-5xy$

Câu 5: Phép nhân $(xy + x^2y - xy^2)(-2xy)$ có kết quả là:

- A. $-2x^2y^2 - 2x^3y^2 + 2x^2y^3$ B. $-2xy - 2x^2y + 2xy^2$
C. $2x^2y^2 + 2x^3y^2 - 2x^2y^3$ D. $-x^2y^2 - x^3y^2 + x^2y^3$

Câu 6: Cho tứ giác ABCD cân có $\hat{B} = 80^\circ$, $\hat{D} = 120^\circ$, góc ngoài đỉnh C bằng 130° . Khi đó góc A của tứ giác bằng:

- A. 30° B. 60° C. 110° D. 70°

Câu 7: Cho hình thang ABCD cân có đáy AB và CD. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **chưa đúng**:

- A. $\hat{A} = \hat{B}$ B. $\hat{A} = \hat{D}$ C. $AD = BC$ D. $AC = BD$

Câu 8: Cho tam giác ABC có $BC = 4$ cm. Gọi D, E theo thứ tự là trung điểm của AC, AB. Khi đó DE bằng:

- A. 3 cm B. 2 cm C. 1,5 cm D. 1 cm

PHẦN II. TỰ LUẬN (8 điểm)**Bài 1 (2 điểm):** Tìm x biết:

a) $(x - 8)(x^3 + 8) = 0$

b) $(4x - 3) - (x + 5) = 3(10 - x)$

Bài 2: (2,5 điểm) Cho hai đa thức:

$$A(x) = 4x^4 + 6x^2 - 7x^3 - 5x - 6 \text{ và } B(x) = -5x^2 + 7x^3 + 5x + 4 - 4x^4$$

a) Tính $M(x) = A(x) + B(x)$ rồi tìm nghiệm của đa thức $M(x)$.

b) Tìm đa thức $C(x)$ sao cho $C(x) + B(x) = A(x)$.

Bài 3: (3 điểm) Cho $\triangle ABC$ cân có $AB = AC = 5\text{cm}$, $BC = 8\text{cm}$. Kẻ AH vuông góc BC ($H \in BC$)

a) Chứng minh: $HB = HC$. Tính độ dài AH .

b) Kẻ HD vuông góc với AB ($D \in AB$), kẻ HE vuông góc với AC ($E \in AC$).

Chứng minh $\triangle HDE$ cân.

c) So sánh HD và HC .

Bài 4: (0,5 điểm) Cho $x + y = 1$. Tính giá trị của biểu thức $x^3 + y^3 + 3xy$.

---HẾT---