

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG 2 MÔN ĐẠI SỐ 10

ĐỀ 1

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

Trong các câu từ 1 đến 6 hãy khoanh tròn các phương án đúng.

Câu 1. Tập xác định của hàm số $y = \sqrt{2x-4} + \sqrt{6-x}$ là:

- A. \emptyset B. $[2;6]$ C. $(-\infty;2]$ D. $[6;+\infty)$

Câu 2. Hàm số $y = \frac{x-2}{(x-2)(x-1)}$, điểm nào thuộc đồ thị:

- A. $M(2;1)$ B. $M(1;1)$ C. $M(2;0)$ D. $M(0;-1)$

Câu 3. Với giá trị nào của m thì hàm số $y = (2-m)x + 5m$ đồng biến trên R:

- A. $m < 2$ B. $m > 2$ C. $m \neq 2$ D. $m = 2$

Câu 4. Xác định m để 3 đường thẳng $y = 2x - 1$, $y = 8 - x$ và $y = (3 - 2m)x + 2$ đồng quy:

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

Câu 5. Parabol $y = 2x - x^2$ có đỉnh là:

- A. $I(1;1)$ B. $I(2;0)$ C. $I(-1;1)$ D. $I(-1;2)$

Câu 6. Cho (P): $y = x^2 - 2x + 3$. Tìm câu đúng:

- A. y đồng biến trên $(-\infty;1)$ B. y nghịch biến trên $(-\infty;1)$ C. y đồng biến trên $(-\infty;2)$ D. y nghịch biến trên $(-\infty;2)$

Phần 2. Tự luận (Học sinh làm vào tờ giấy này)

Câu 7. (2 điểm) Vẽ đồ thị của các hàm số sau:

a. $y = 2x + 1$

b. $y = -x^2 + 2x - 3$

Câu 8. (2 điểm) Xác định a, b sao cho đồ thị hàm số $y = ax + b$ đi qua điểm $M(-1;2)$ và cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 5.

Câu 9. (2 điểm) Xác định phương trình của Parabol $y = ax^2 + bx + 3$ đi qua điểm $A(-1;9)$ và có trục đối xứng $x = -2$.

Câu 10. (1 điểm) Xét tính chẵn lẻ của hàm số sau: $y = x^3 - 3x$.

.....

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG 2 MÔN ĐẠI SỐ 10

Đề 2

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

Trong các câu từ 1 đến 6 hãy khoanh tròn các phương án đúng.

Câu 1. Tập xác định của hàm số $y = \sqrt{4-2x} + \sqrt{x-6}$ là:

- A. \emptyset B. $[2;6]$ C. $(-\infty;2]$ D. $[6;+\infty)$

Câu 2. Hàm số $y = \frac{x-2}{(x-2).x}$, điểm nào thuộc đồ thị:

- A. $M(2;1)$ B. $M(1;1)$ C. $M(2;0)$ D. $M(0;-1)$

Câu 3. Với giá trị nào của m thì hàm số $y = (2-m)x + 5m$ là hàm số bậc nhất:

- A. $m < 2$ B. $m > 2$ C. $m \neq 2$ D. $m = 2$

Câu 4. Xác định m để 3 đường thẳng $y = 1 - 2x$, $y = x - 8$ và $y = (3 + 2m)x - 5$ đồng quy:

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

Câu 5. Parabol $y = -2x - x^2$ có đỉnh là:

- A. $I(1;1)$ B. $I(2;0)$ C. $I(-1;1)$ D. $I(-1;2)$ **Câu**

6. Cho (P): $y = x^2 - 4x + 3$. Tìm câu đúng:

- A. y đồng biến trên $(-\infty;4)$ B. y nghịch biến trên $(-\infty;4)$ C. y đồng biến trên $(-\infty;2)$ D. y nghịch biến trên $(-\infty;2)$

Phần 2. Tự luận (Học sinh làm vào tờ giấy này)

Câu 7. (2 điểm) Vẽ đồ thị của các hàm số sau:

a. $y = -2x + 1$

b. $y = x^2 + 2x - 3$

Câu 8. (2 điểm) Xác định a, b sao cho đồ thị hàm số $y = ax + b$ đi qua điểm $M(1;2)$ và cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 2.

Câu 9. (2 điểm) Xác định phương trình của Parabol $y = ax^2 + bx + 3$ đi qua điểm $A(1;6)$ và có trục đối xứng $x = -1$.

Câu 10. (1 điểm) Xét tính chẵn lẻ của hàm số sau: $y = x^4 - 2x^2 + 2$.

.....

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG 2 MÔN ĐẠI SỐ 10

Đề 3

I/ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

Câu 1: Cho mệnh đề " $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 \neq 0$ ". Mệnh đề phủ định của mệnh đề trên là:

- (A) " $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 = 0$ " ; (B) " $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 \neq 0$ " ;
 (C) " $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 = 1$ " ; (D) " $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 = 0$ " .

Câu 2: Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề sai :

- A) Hàm số $y = 3x^2 - 3x + 1$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 1)$;
 B) Hàm số $y = 3x^2 - 6x + 2$ đồng biến trên khoảng $(-1; +\infty)$;
 C) Hàm số $y = 5 - 2x$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 1)$;
 D) Hàm số $y = -1 - 3x^2$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$.

Câu 3: Cho hàm số $y = \frac{7+x}{4} - 9$. Chọn khẳng định đúng

- A) Hàm số đồng biến trên \mathbb{R} ;
 B) Hàm số có đồ thị là đường thẳng song song trục hoành;
 C) Điểm $M(5;2)$ thuộc đồ thị hàm số;
 D) Hàm số trên là hàm số chẵn.

Câu 4: Tập hợp nào sau đây là tập hợp rỗng?

- (A) $\{x \in \mathbb{N}, |x - 1| \leq 0\}$; (B) $\{x \in \mathbb{Q}, x^2 + 5x + 6 = 0\}$;
 (C) $\{x \in \mathbb{Q}, x^4 + x^2 = 0\}$; (D) $[2;5] \setminus [5;6)$.

Câu 5: cho hàm số $y = \begin{cases} 3x^2 + 1 & \text{khi } x \leq 2 \\ 4x - 3 & \text{khi } 2 < x < 5 \\ 2x^2 - 3 & \text{khi } x \geq 5 \end{cases}$, điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số

- (A) Điểm M(5;17) (B) Điểm N(2;5) (C) Điểm P(-3;-26) (D) Điểm Q(3;-26).

Câu 6: Phát biểu nào sau đây là khẳng định đúng

- A) Hàm số $y = x^2 - 3$ có giá trị nhỏ nhất bằng -3;
 B) Hàm số $y = x + 1$ là hàm số lẻ;
 C) Hàm số $y = -2x^2 + 7x + 1$ có đồ thị không cắt trục hoành;
 D) Hàm số $y = 15$ có đồ thị là đường thẳng song song trục tung.

Câu 7: Tập hợp nào sau đây là TXĐ của hàm số: $y = \sqrt{x-1} + \frac{1}{x-3}$

- A $[1; +\infty) \setminus \{3\}$ B $(1; +\infty) \setminus \{3\}$ C $[1; +\infty)$ D $(1; +\infty)$

Câu 8: Tập hợp nào sau đây là TXĐ của hàm số: $y = \begin{cases} \frac{1}{x-1}; x \leq 0 \\ \sqrt{x+2}; x > 0 \end{cases}$

- A $[-2; +\infty)$ B $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ C \mathbb{R} D $[-2; +\infty) \setminus \{1\}$

Câu 9: Trong các hàm số sau, hàm số nào không phải là hàm số lẻ:

- A $y = x^3 + x$ B $y = x^3 + 1$ C $y = x^3 - x$ D $y = \frac{1}{x}$

Câu 10: Cho hàm số: $y = x^2 - 2x - 1$, mệnh đề nào sai:

- A y tăng trên khoảng $(1; +\infty)$. B Đồ thị hàm số có trục đối xứng: $x = -2$
 C y giảm trên khoảng $(-\infty; 1)$. D Đồ thị hàm số nhận $I(1; -2)$ làm đỉnh.

Câu 11: Hàm số nào sau đây tăng trên \mathbb{R} :

- A $y = mx + 9$ B $y = (m^2 + 1)x - 3$ C $y = -3x + 2$ D $y = \left(\frac{1}{2003} - \frac{1}{2002}\right)x + 5$

Câu 12: Cho hai tập hợp: $A = [-2; 7)$ và $B = (-4; 5]$. Tập hợp $A \setminus B$ bằng:

A $(5;7)$

B $(-4;2)$

C $(-4;7)$

D $[-2;5]$

Câu 13: Cho hai tập hợp: $X = \{1;3;5\}$ và $Y = \{3;5;7;9\}$. Tập hợp $X \cup Y$ bằng tập hợp nào sau đây:

A $\{3;5\}$

B $\{1;3;5\}$

C $\{1;3;5;7;9\}$

D $\{1;7;9\}$

Câu 14: Cho hai tập hợp: $A = (-2; +\infty)$ và $B = (-\infty; -2)$. Tập hợp $A \cap B$ bằng:

A $(-\infty; +\infty)$

B $\{-2\}$

C $(-2; +\infty)$

D \emptyset

Câu 15: Tập hợp nào sau đây là TXĐ của hàm số: $y = \frac{-x^2 + 2x}{x^2 + 1}$.

A $R \setminus \{-1\}$

B $R \setminus \{1\}$

C $R \setminus \{\pm 1\}$

D R

Câu 16: Cho hàm số: $y = 2x^3 + 3x + 1$, mệnh đề nào đúng:

A y là hàm số chẵn.

B y là hàm số vừa chẵn vừa lẻ.

C y là hàm số lẻ.

D y là hàm số không có tính chẵn, lẻ.

II PHẦN TỰ LUẬN :

Câu 7: Tìm tập xác định và xét tính chẵn lẻ của hàm số

a) $y = -3x^4 + 4x^2 + 2$; b) $y = \sqrt{1+5x} + \frac{1}{\sqrt{7-2x}}$. c. $y = \frac{3x}{x-3} + \sqrt{x-2}$

d. $y = \frac{1}{x^2 + 1}$

Câu 8: Tìm hàm số $y=ax+b$ biết đồ thị hàm số qua điểm $A(1;1)$ và đồ thị hàm số cắt parabol (P) $y = x^2 - 3x + 6$ tại điểm có hoành độ bằng 2.

Câu 9 a. Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị hàm số $y = x^2 - 5x + 4$

b. Từ đồ thị ở (câu a), hãy chỉ ra các giá trị của x để $y < 0$

c) Tìm m để đường thẳng $d : y = -4x - 3m$ cắt (P) tại hai điểm phân biệt

Câu 10 Tìm parabol $y = ax^2 + bx + 6$, biết parabol có đỉnh $I(-2;2)$

Câu 11 Xác định a, b, c biết parabol $y = ax^2 + bx + c$

a) Đi qua ba điểm $A(0;1); B(1;-1); C(-1;1)$.

b) Có đỉnh $I(1;4)$ và đi qua điểm $D(3;0)$.