

ÔN TẬP KIỂM TRA CHƯƠNG 1 + 2 ĐẠI SỐ

Câu 1: Chọn câu đúng: Phủ định của mệnh đề “ Mọi người đều có tình yêu thương ” là :

- A. “ Không có người đều có tình yêu thương ” B. “ mọi người đều không có tình yêu thương ”
 C. “ có ít nhất một người không có tình yêu thương ” D. “ tồn tại người đều có tình yêu thương ”

Câu 2: Hai mệnh đề nào sau đây tương đương?

- A/. P: $x^2-x+3=0$; Q: $x^2+3=0$ B/. P: Tam giác ABC cân; Q: góc A bằng góc B
 C/. P: x chia hết cho 5; Q: x là số chẵn D/. P: Hình vuông; Q: hình chữ nhật

Câu 3: Trong các mệnh đề sau. Mệnh đề nào sai?

- A. “Nếu $2^{2003} - 1$ là số nguyên tố thì 9 là số chính phương”
 B. “ Tích hai số tự nhiên liên tiếp luôn chia hết cho 3”

C. Với mọi số thực dương a, b thì $(a + b)(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}) \geq 4$

D. “ Tính 3^{2017} số có 962 chữ số”

Câu 4: Tập $A = \{x \in \mathbb{N} : 2 < |3x - 4| \leq 7\}$ có bao nhiêu phần tử : A. 3 B. 1 C. 2 D. vô số

Câu 5: Cho các tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} \mid 2x - 1 > 0\}$, $B = \{x \in \mathbb{R} \mid |x - 2| > 4\}$. Tìm $C_R(A \cap B)$

- A. $(-\infty; \frac{1}{2}] \cup [6; +\infty)$ B. $(-\infty; -2] \cup [\frac{1}{2}; +\infty)$ C. $(-\infty; \frac{1}{2}]$ D. $[6; +\infty)$

Câu 6: Cho các tập hợp $A = \{1; 2; 3\}$, $B = [1; 3)$. Nhận xét nào sau đây đúng?

- A. A là tập hợp con của tập hợp B B. B là tập hợp con của tập hợp A
 C. Hai tập hợp A và B có số phần tử bằng nhau D. Hai tập hợp A và B chỉ có 2 phần tử chung

Câu 7: Tìm $A \cap B \setminus C$ với $A = (-\infty; 4]$, $B = [0; +\infty)$, $C = (0; 4)$

- A. \emptyset B. $(0; 4)$ C. $\{0; 4\}$ D. $[0; 4]$

Câu 8: Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập hợp rỗng:

- A. $\{x \in \mathbb{Z} \mid |x| < 1\}$, B. $\{x \in \mathbb{Z} \mid 6x^2 - 7x + 1 = 0\}$ C. $\{x \in \mathbb{Q} \mid x^2 - 4x + 2 = 0\}$ D. $\{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - 4x + 3 = 0\}$

Câu 9: Cho $A = \{x \in \mathbb{Z} : (x^2 - x - 6)(2x^3 - 3x) = 0\}$. Tập A có bao nhiêu phần tử?

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

Câu 10: Cho hai tập hợp $A = [2; 5)$ và $B = (n; n + 2]$. Để $A \cap B \neq \emptyset$, tập tất cả các giá trị của m là:

- A. $(0; 5)$. B. $[0; 5)$. C. $(-\infty; 0) \cup [5; +\infty)$. D. $A = [5; +\infty)$.

Câu 11: Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{2 + \sqrt{5 + 2x}}{5x^2 + 3x}$

- A. $[-\frac{5}{2}; +\infty) \setminus \{\frac{-5}{3}; 0\}$ B. $[-\frac{5}{2}; +\infty) \setminus \{0\}$ C. $[-\frac{5}{2}; +\infty)$ D. $[-\frac{5}{2}; +\infty) \setminus \{\frac{-5}{3}\}$

Câu 12: Hàm số $y = \frac{1 + \sqrt{x+3}}{x^2 - 1}$ có tập xác định là:

- A. $\mathbb{R} \setminus \{1\}$. B. $\mathbb{R} \setminus \{\pm 1\}$. C. $[-3; -1) \cup (-1; 1) \cup (1; +\infty)$. D. $[-3; +\infty)$.

Câu 13: Hàm số $y = \frac{|x+3| - |x-3|}{x(|x|-2)}$ là hàm số:

- A. không chẵn, không lẻ. B. chẵn. C. lẻ. D. vừa chẵn vừa lẻ.

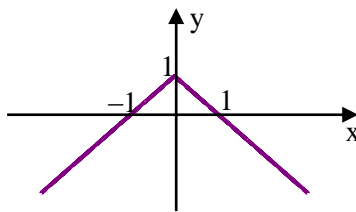
Câu 14: Cho hàm số $y = \frac{x-2}{(x-2)(x-1)}$, điểm nào thuộc đồ thị hàm số:

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

Câu 21: Xét tính chẵn, lẻ của hai hàm số $f(x) = |x + 2| - |x - 2|$, $g(x) = -|x|$

- a) $f(x)$ là hàm số chẵn, $g(x)$ là hàm số chẵn; b) $f(x)$ là hàm số lẻ, $g(x)$ là hàm số chẵn;
 c) $f(x)$ là hàm số lẻ, $g(x)$ là hàm số lẻ; d) $f(x)$ là hàm số chẵn, $g(x)$ là hàm số lẻ.

Câu 22: Hình vẽ sau đây là đồ thị của hàm số nào?



- a) $y = |x|$; b) $y = |x| + 1$; c) $y = 1 - |x|$; d) $y = |x| - 1$.

Câu 23: Bảng biến thiên của hàm số $y = -2x^2 + 4x + 1$ là bảng nào sau đây?

a)

x	$-\infty$	2	$+\infty$
y	$-\infty$	1	$-\infty$

b)

x	$-\infty$	2	$+\infty$
y	$+\infty$	1	$+\infty$

c)

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y	$-\infty$	3	$-\infty$

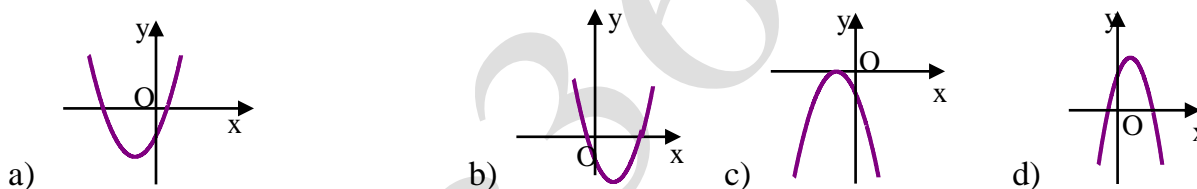
d)

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y	$+\infty$	3	$+\infty$

Câu 24: Giá trị nào của m thì đồ thị hàm số $y = x^2 + 3x + m$ cắt trục hoành tại hai điểm phân biệt?

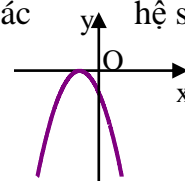
- a) $m < -\frac{9}{4}$; b) $m > -\frac{9}{4}$; c) $m > \frac{9}{4}$; d) $m < \frac{9}{4}$.

Câu 25: Nếu hàm số $y = ax^2 + bx + c$ có $a > 0$, $b < 0$ và $c < 0$ thì đồ thị của nó có dạng:

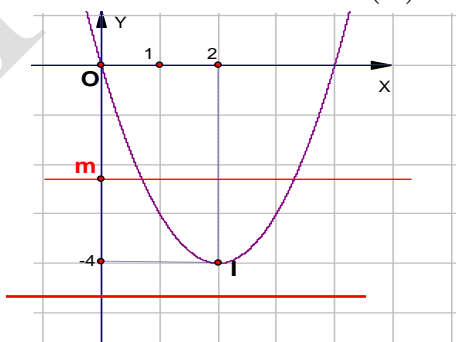


Câu 26: Nếu hàm số $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị như sau thì dấu các hệ số của nó là:

- a) $a < 0$; $b > 0$; $c < 0$ b) $a > 0$; $b > 0$; $c < 0$
 c) $a < 0$; $b < 0$; $c < 0$ d) $a > 0$; $b < 0$; $c < 0$



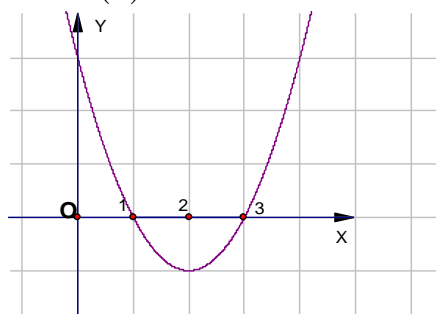
16. Cho hàm số $y = x^2 - 4x$ có đồ thị là một Parabol (P) như hình vẽ



Tất cả các giá trị của m để đường thẳng $d: y = m$ tiếp xúc với (P) là:

- A. $m < 0$ B. $m = -4$ C. $m > -4$ D. $-4 < m < 0$

17. Cho hàm số bậc hai $y = f(x) = x^2 - 4x + 3$ có đồ thị là một Parabol (P) như hình vẽ



a) Dựa vào đồ thị, tìm tất cả các giá trị của x để $y \leq 0$.

A. $\begin{cases} x \leq 1 \\ x \geq 3 \end{cases}$

B. $x < 3$

C. $1 \leq x \leq 3$

D. $x = 1; x = 3$

18. Cho đồ thị hàm số $y = f(x)$ (hình bên). Khẳng định nào sau đây **đúng**?

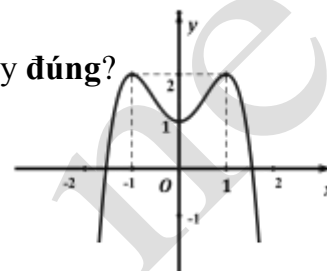
Hàm số y là hàm số :

a) chẵn

b) lẻ

c) không chẵn, không lẻ

d) chưa xác định được



19. Cho hàm số có bảng biến thiên như hình vẽ

chọn câu đúng

a) hàm số đồng biến trên $(-4; -3)$

b) hàm số nghịch biến trên $(-3; -4)$

c) hàm số tăng trên $(-1; 0)$

d) hàm số giảm trên $(-1; 1)$

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$
y'	$-$	0	$+$	0	$+$
y	$+\infty$		-3		$+\infty$

Arrows indicate that the function decreases from $+\infty$ at $x = -1$ to a local minimum of -3 at $x = 0$, and then increases from -3 at $x = 0$ to $+\infty$ at $x = 1$.

20 Cho đồ thị hàm số $y = f(x)$ (hình bên). Khẳng định nào sau đây **đúng**

a) hàm số đồng biến trên $(-\infty; 2)$

b) hàm số nghịch biến trên $(0; 1)$

c) hàm số tăng trên $(-1; 1)$

d) hàm số giảm trên $(1; +\infty)$

