

(Đề thi có 03 trang)

Họ và tên học sinh : ..... Số báo danh : .....

Mã đề 024

**Câu 1.** Cho hàm số:  $y = -x^4 + 5x^3 - 2x^2 + 1$ . Trong các điểm sau đây, điểm nào **không** thuộc đồ thị hàm số:

- A.  $M_3\left(\frac{1}{2}; \frac{-17}{16}\right)$ .      B.  $M_2(-3; -233)$ .      C.  $M_1(1; 3)$ .      D.  $M_4(0; 1)$ .

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

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

B. Hàm số  $y = 5 - 2x$  nghịch biến trên  $\mathbb{R}$

C. Hàm số  $y = 3x^2 - 3x + 1$  nghịch biến trên khoảng  $\left(-\infty; \frac{1}{2}\right)$

D. Hàm số  $y = -1 - 3x^2$  đồng biến trên khoảng  $(-\infty; 0)$

**Câu 3.** Cho đường thẳng d:  $y = -2x + 5$ , đồ thị hàm số nào sau đây song song với đường thẳng d

- A.  $y = 2x + 5$       B.  $y = -2x + 5$       C.  $y = \frac{1}{2}x + 2017$       D.  $y = 1 - 2x$

**Câu 4.** Cho hàm số  $y = -x^2 - 2x + 3$  có đồ thị (P). Phát biểu nào sau đây đúng:

A. Hàm số đồng biến trên khoảng  $(-1; +\infty)$

B. Hàm số có giá trị lớn nhất là 4.

C. (P) có tọa độ đỉnh là  $I(1; 0)$

D. (P) có trục đối xứng là:  $x = 1$

**Câu 5.** Tọa độ các giao điểm của (d):  $y = x + 1$  và (P):  $y = x^2 - 2x + 1$  là:

A. (0;1) và (3;4)

B. Không có giao điểm nào cả

C. (0;3) và (1;4)

D. (0;4) và (1;3)

**Câu 6.** Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau

A. Hàm số  $y = -x - 1$  là hàm lẻ

B. Hàm số  $y = |x| - 1$  là hàm chẵn

C. Hàm số  $y = x - 1$  là hàm lẻ

D. Hàm số  $y = x - 1$  nghịch biến trên  $\mathbb{R}$

**Câu 7.** Cho hàm số:  $y = 3x^2 - 2x + 1$ . Trong các điểm sau đây, điểm nào thuộc đồ thị hàm số:

A.  $N(1; 1)$

B.  $M(-1; 6)$

C.  $P(0; -1)$

D.  $Q(-1; 2)$

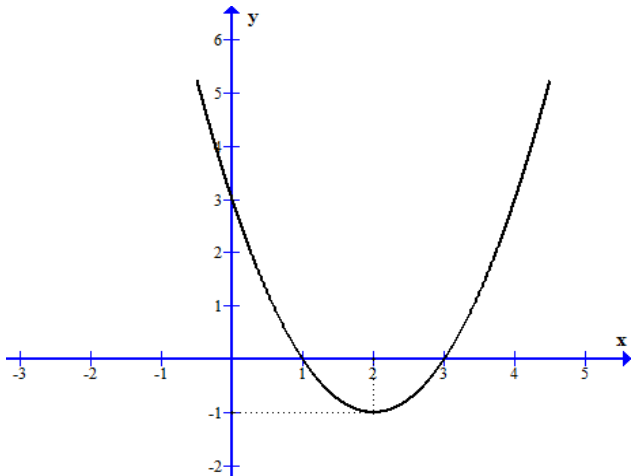
**Câu 8.** Parabol (P)  $y = 2x^2 - 4x + 3$  có trục đối xứng là đường thẳng

- A.  $x = 1$                       B.  $x = -1$                       C.  $y = 1$                       D.  $x = 2$

**Câu 9.** Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến trên  $\mathbb{R}$  (m là tham số)

- A.  $y = (m^4 + 1)x - 1$     B.  $y = mx + 10$               C.  $y = -mx + 5$               D.  $y = (1 - m^2)x + 2$

**Câu 10.** Hàm số nào có đồ thị như hình vẽ:



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

**Câu 11.** Tập xác định của hàm số  $y = \frac{5x}{\sqrt{4-2x}}$  là:

- A.  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ .                      B.  $(-\infty; 2]$                       C.  $(-\infty; 2)$                       D.  $\mathbb{R}$ .

**Câu 12.** Trong các parabol dưới đây Parabol nào cắt trục  $Ox$  tại hai điểm phân biệt

- A.  $y = 2(x+1)^2$               B.  $y = -x^2 + 3x - 2$               C.  $y = -x^2 - 1$                       D.  $y = 3x^2 + 1$

**Câu 13.** Xác định m để 3 đường thẳng  $y = 2x - 1$ ,  $y = x + 3$  và  $y = (m+1)x + m - 7$  đồng quy?

- A.  $m = -1$                       B.  $m = 2$                       C.  $m = 0$                       D.  $m = -2$

**Câu 14.** Trong các hàm số sau, hàm số nào có đồ thị đi qua điểm  $M(1;3)$  và trục đối xứng  $x = 3$ :

- A.  $y = -x^2 + 6x - 2$               B.  $y = x^2 + 2x - 2$               C.  $y = -x^2 + 6x + 2$               D.  $y = x^2 + 3x - 1$

**Câu 15.** Hàm số  $y = ax^2 + bx + c$  đồ thị là parabol (P) có đỉnh thuộc góc phần tư thứ nhất của mặt phẳng tọa độ khi:

- A.  $ab < 0; -\frac{\Delta}{4a} < 0$               B.  $ab > 0; f(-\frac{b}{2a}) > 0$               C.  $-\frac{b}{2a} < 0; f(-\frac{b}{2a}) < 0$               D.  $ab < 0; f(-\frac{b}{2a}) > 0$

**Câu 16.** Với những giá trị nào của m thì hàm số  $y = (m + 2)x + m - 2$  là hàm nghịch biến trên  $\mathbb{R}$ ?

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

**Câu 17.** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số  $y = 2|x-1| + 3|x| - 2$ ?

- A.  $(-2; -10)$ .                      B.  $(1; -1)$ .                      C.  $(2; 6)$ .                      D.  $(0; -2)$ .

**Câu 18.** Biết hàm số  $y = 2x^2 + 4x + m$  có giá trị nhỏ nhất bằng  $-3$ . Tính  $m$

A.  $m = -1$

B.  $m = -3$

C.  $m = 1$

D.  $m = 3$

**Câu 19.** Parabol (P) :  $y = 3x^2 - 2x + 1$  có trục đối xứng là:

A.  $x = \frac{2}{3}$

B.  $y = \frac{1}{3}$

C.  $x = \frac{1}{3}$

D.  $x = -\frac{1}{3}$

**Câu 20.** Giao điểm của (P):  $y = x^2 - 2x$  với đường thẳng (d):  $y = x - 2$  là:

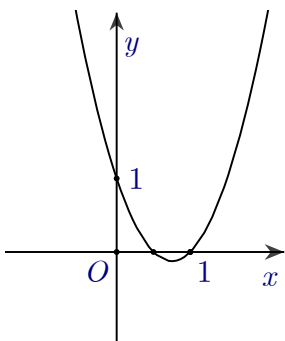
A.  $G(1;1); H(0;2)$

B.  $A(1;-1); B(-2;0)$

C.  $E(-1;1); F(2;0)$

D.  $C(1;-1); D(2;0)$

**Câu 21.** Hàm số nào trong 4 phương án liệt kê ở A, B, C, D có đồ thị như hình bên:



A.  $y = 2x^2 - 3x + 1$

B.  $y = -x^2 + 3x - 1$

C.  $y = -2x^2 + 3x - 1$

D.  $y = x^2 - 3x + 1$

**Câu 22.** Xét tính chất chẵn lẻ của hàm số:  $y = 2x^3 - 3x + 2$ . Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề đúng?

A.  $y$  là hàm số lẻ.

B.  $y$  là hàm số không chẵn, không lẻ.

C.  $y$  là hàm số chẵn.

D.  $y$  là hàm số vừa chẵn vừa lẻ.

**Câu 23.** Cho (P):  $y = -x^2 + 4x - 1$  và d:  $y = -2x + 4m$ . Đường thẳng d cắt (P) tại hai điểm phân biệt khi:

A.  $m < 2$

B.  $m \geq 2$

C.  $m > 2$

D.  $m \leq 2$

**Câu 24.** Tập xác định của hàm số  $y = \sqrt{x+3} - \sqrt{1-2x}$  là

A.  $D = \emptyset$ .

B.  $D = \left[-3; \frac{1}{2}\right]$

C.  $D = (-\infty; -3] \cup \left[\frac{1}{2}; +\infty\right)$ .

D.  $D = \mathbb{R}$ .

**Câu 25.** Hàm số nào trong các hàm số sau **không** là hàm số chẵn ?

A.  $y = |x+1| + |1-x|$

B.  $y = \frac{|x+1| + |1-x|}{x^2 + 1}$

C.  $y = |x+1| - |1-x|$

D.  $y = |x^2 + 1| + |x^2 - 1|$

----- HẾT -----