

SỞ GD&ĐT THỪA THIÊN HUẾ
TRƯỜNG THPT VINH LỘC

ĐỀ KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM

Môn: Toán Giải tích 12 - Cơ bản

Thời gian làm bài: 45 phút;

(25 câu trắc nghiệm) 08/10/2016

Mã đề thi 312

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên thí sinh:..... Lớp:

Câu 1: Điều kiện của a, b, c để hàm số $y = ax^3 + bx + c$ luôn nghịch biến trên \mathbb{R} là:

- A.** $ab > 0, \forall c \in \mathbb{R}$ **B.** $a < 0, b \geq 0, \forall c \in \mathbb{R}$ **C.** $ab < 0, \forall c \in \mathbb{R}$ **D.** $a > 0, b \geq 0, \forall c \in \mathbb{R}$

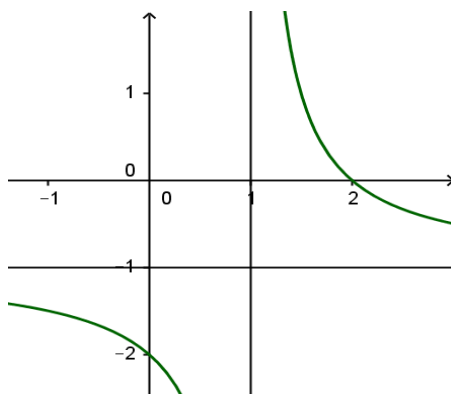
Câu 2: Tính giới hạn $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{2x+1}{x-1}$ bằng:

- A.** $\frac{-3}{2}$ **B.** $\frac{1}{2}$ **C.** 2 **D.** $+\infty$

Câu 3: Cho hàm số $y = \frac{2x+3}{x-2}$ (1). Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

- A.** Hàm số (1) luôn nghịch biến trên các khoảng xác định
B. Hàm số (1) luôn đồng biến trên các khoảng xác định
C. Đồ thị hàm số (1) có tiệm cận đứng $x = 2$ và tiệm cận ngang $y = 2$
D. Hàm số (1) có tập xác định $D = \mathbb{R} \setminus \{2\}$

Câu 4: Đồ thị sau đây là đồ thị tương ứng của hàm số nào?



A. $y = \frac{2-x}{x-1}$

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

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

D. $y = \frac{-x-2}{x-1}$

Câu 5: Kết luận nào sau đây là đúng về giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \sqrt{8-x^2}$?

A. Không có giá trị lớn nhất và không có giá trị nhỏ nhất

B. Có giá trị lớn nhất và có giá trị nhỏ nhất

C. Có giá trị lớn nhất và không có giá trị nhỏ nhất

D. Có giá trị nhỏ nhất và không có giá trị lớn nhất

Câu 6: Phương trình tiếp tuyến của đường cong (C): $y = x^4 - 3x^2 + 4$ tại điểm $A(-1;2)$ là

A. $y = 2x + 4$

B. $y = 3x + 5$

C. $y = -x + 1$

D. $y = x + 3$

Câu 7: Cho hàm số $y = \frac{2}{3}x^3 + (m+1)x^2 + (m^2 + 4m + 3)x$ có cực trị là x_1, x_2 . Giá trị lớn nhất của biểu thức $A = |x_1x_2 - 2(x_1 + x_2)|$ bằng:

A. $\frac{9}{2}$

B. $\frac{9}{\sqrt{2}}$

C. 1

D. 3

Câu 8: Số giao điểm của đường cong $(C_1): y = x^4 + 2x^2$ và đường cong $(C_2): y = x^2 + 2$ là:

A. 4

B. 1

C. 3

D. 2

Câu 9: Số điểm cực tiểu của hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 100$ là:

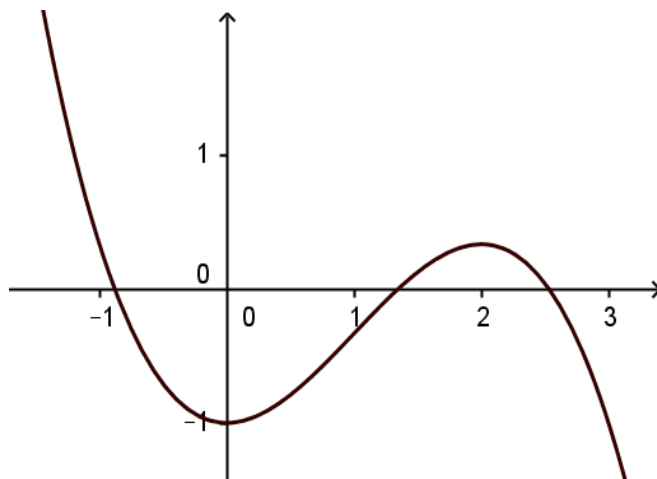
A. 1

B. 0

C. 3

D. 2

Câu 10: Đồ thị sau đây là đồ thị tương ứng của hàm số nào?



A. $y = -\frac{1}{3}x^3 - x^2 + 11$

B. $y = \frac{1}{3}x^3 + 2x + 1$

C. $y = -\frac{1}{3}x^3 + x^2 - 1$

D. $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x + 2$

Câu 11: Tập xác định của hàm số $y = \frac{x+2}{x+1}$ là:

A. $(-\infty; -1)$

B. $D = \mathbb{R}$

C. $D = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$

D. $D = \mathbb{R} \setminus \{1\}$

Câu 12: Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 7x + 5$. Kết luận nào sau đây đúng?

A. Hàm số có cực đại và cực tiểu nằm về cùng 1 phía của trục tung

B. Hàm số có cực đại và cực tiểu nằm về hai phía của trục tung

C. Hàm số không có cực trị

D. Cả ba phương án A, B, C đều sai

Câu 13: Giá trị m để hàm số $y = x^3 + 3mx^2 - 1$ không có cực trị là:

A. $m < 0$

B. $m \neq 0$

C. $m = 0$

D. $m > 0$

Câu 14: Phương trình tiếp tuyến của đường cong $(C): y = x^3 + 3x^2 + 2$ đi qua điểm $A(-1; 20)$ là:

- A. $y = -9x + 11$ B. $y = 3x + 23$ C. $y = 9x + 29$ D. $y = -3x + 17$

Câu 15: Chọn phát biểu **đúng** trong các phát biểu sau. Trên khoảng $(0; +\infty)$ thì hàm số

$$y = x + \frac{1}{x}:$$

- A. Có giá trị lớn nhất là $Maxy = 1$ B. Có giá trị lớn nhất là $Maxy = 2$
C. Có giá trị nhỏ nhất $Miny = 1$ D. Có giá trị nhỏ nhất $Miny = 2$

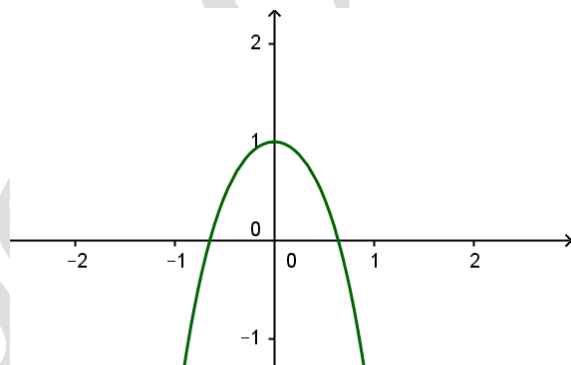
Câu 16: Tọa độ giao điểm có hoành độ nhỏ hơn 1 của đường $(C): y = \frac{2x-1}{x-1}$ và đường thẳng $(d): y = x+1$ là:

- A. $A(-1; 0)$ B. $A(-3; -2)$ C. $A(0; 1)$ D. $A(-2; -1)$

Câu 17: Hàm số $y = x^4 + 2x^2 + 5$ nghịch biến trên:

- A. $\mathbb{R} \setminus \{0\}$ B. $(-\infty; +\infty)$ C. $(0; +\infty)$ D. $(-\infty; 0)$

Câu 18: Đồ thị sau đây là đồ thị tương ứng của hàm số nào?



- A. $y = x^4 - 2x^2 + 1$ B. $y = x^4 + 2x^2 + 1$ C. $y = -x^4 + 2x^2 + 1$ D. $y = -x^4 - 2x^2 + 1$

Câu 19: Giá trị lớn nhất M và giá trị nhỏ nhất m của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 3$ trên đoạn $[0; 3]$ là:

- A. $M = 3; m = -1$ B. $M = 0; m = 2$ C. $M = 6; m = 1$ D. $M = 3; m = 1$

Câu 20: Tất cả các giá trị của m để đường $(P): y = mx^2 + x - 1$ cắt đường $(C): y = -x^4 + (m+2)x^2 + x + m$ tại bốn điểm phân biệt là:

- A. $-2 < m < -1$ B. $m \leq -2; m \geq -1$ C. $m > -2$ D. $m < -1$

Câu 21: Gọi y_1, y_2 lần lượt là giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số $y = -x^4 + 10x^2 - 9$. Khi đó, $|y_1 - y_2|$ bằng:

- A. 7 B. 25 C. $2\sqrt{5}$ D. 9

Câu 22: Trên đoạn $[0;2]$ hàm số $y = \frac{x-1}{2x+1}$ đạt giá trị lớn nhất tại x bằng giá trị nào sau đây:

- A. $x = 0$ B. $x = 2$ C. $x = 3$ D. $x = -\frac{1}{2}$

Câu 23: Phương trình tiếp tuyến của đường cong $(C): y = \frac{x+3}{1-x}$ tại giao điểm có hoành độ âm của (C) với đường thẳng $(d): y = 2x+3$ là

- A. $y = x+2$ B. $y = x-4$ C. $y = 4x-5$ D. $y = 4x+4$

Câu 24: Cho hàm số $y = \frac{2x+2}{x-1}$ có đồ thị (C) . Đường thẳng $(d): y = x+1$ cắt đồ thị (C) tại 2 điểm phân biệt M và N thì tung độ trung điểm I của đoạn thẳng MN bằng:

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

Câu 25: Đồ thị hàm số $y = \frac{-x+2}{x-1}$ có các đường tiệm cận là:

- A. Tiệm cận đứng $x = 1$; tiệm cận ngang $y = -1$
B. Tiệm cận đứng $x = -1$; tiệm cận ngang $y = -1$
C. Tiệm cận đứng $y = 1$; tiệm cận ngang $x = -1$
D. Tiệm cận đứng $x = -1$; tiệm cận ngang $y = 1$

----- HẾT -----

Đáp án mã đề thi: 312

01.	a	B	c	d
02.	a	b	c	D
03.	a	B	c	d
04.	A	b	c	d
05.	a	B	c	d
06.	A	b	c	d
07.	A	b	c	d
08.	a	b	c	D
09.	a	b	c	D
10.	a	b	C	d

11.	a	b	C	d
12.	a	B	c	d
13.	a	b	C	d
14.	a	b	C	d
15.	a	b	c	D
11.	a	b	C	d
12.	a	B	c	d
13.	a	b	C	d
14.	a	b	C	d
15.	a	b	c	D

16.	a	b	C	d
17.	a	b	c	D
18.	a	b	c	D
19.	A	b	c	d
20.	A	b	c	d
21.	a	B	c	d
22.	a	B	c	d
23.	A	b	c	d
24.	a	b	C	d
25.	A	b	c	d