

Trường THPT Phan Bội Châu

Tổ Toán

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA 45'

CHƯƠNG I- ỨNG DỤNG ĐẠO HÀM ĐỂ KHẢO SÁT VÀ VẼ ĐỒ THỊ HÀM SỐ

Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Thấp	Cao	
Đơn điệu	3 câu	1 câu	1 câu		5 câu
	1,2đ	0,4đ	0,4đ		2,0đ
Cực trị	3 câu	1 câu	1 câu		5 câu
	1,2đ	0,4đ	0,4đ		2,0đ
GTLN-GTNN	3 câu	1 câu		1 câu	5 câu
	1,2đ	0,4đ		0,4đ	2,0đ
Tiệm cận	3 câu	1 câu			4 câu
	1,2đ	0,4đ			1,6đ
Khảo sát hàm	3 câu	1 câu	1 câu	1 câu	6 câu
	1,2đ	0,4đ	0,4đ	0,4đ	2,4đ
Tổng	15 câu	5 câu	3 câu	2 câu	25câu

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

		6,0đ		2,0đ		1,2đ		0,8đ		10.0đ
--	--	------	--	------	--	------	--	------	--	-------

- **Chú ý:**

1. Nội dung soạn 4 đề trắc nghiệm.

2. Đảo thành 40 mã đề.

3. Điểm qui tròn 0,5. Ví dụ: 6,2 → 6; 6,4 → 6,5; 6,8 → 7....

4. Cách làm bài: dùng bút chì tô theo mẫu bài làm trắc nghiệm.

5. Thời gian kiểm tra: Tiết 5 thứ 7/15/10/2016(Kiểm tra chung khối).

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 1. Hỏi hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 9x$ nghịch biến trên khoảng nào?

- A. $(-1;3)$ B. $(-\infty; -1)$ và $(3; +\infty)$ C. $(3; +\infty)$ D. $(-\infty;3)$

Câu 2. Hỏi hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$ nghịch biến trên khoảng nào?

- A. \mathbb{R} B. $(-\infty;1)$ và $(1;+\infty)$ C. $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ D. $(-\infty;-1)$ và $(-1;+\infty)$

Câu 3. Hỏi hàm số $y = 2x^4 + 4x^2 - 2$ đồng biến trên khoảng nào?

- A. $(-\infty;1)$ B. $(1;+\infty)$ C. $(-\infty;0)$ D. $(0;+\infty)$

Câu 4. Hỏi hàm số $y = \sqrt{2x-x^2}$ đồng biến trên khoảng nào?

- A. $(-\infty;1)$ B. $(0;1)$ C. $(1;2)$ D. $(1;+\infty)$

Câu 5. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = -\frac{1}{3}x^3 + mx^2 + mx - 2017$ nghịch biến trên \mathbb{R} .

- A. $(-1;0)$ B. $(-\infty; -1) \cup (0; +\infty)$ C. $[-1;0]$ D. $(-\infty; -1] \cup [0; +\infty)$

Câu 6. Tìm điểm cực đại của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 2$.

- A. $x = 0$ B. $x = 2$ C. $(0;2)$ D. $(2;6)$

Câu 7. Tìm điểm cực tiểu của đồ thị hàm số $y = \frac{x^4}{2} - x^2 + 3$.

- A. $(-1; \frac{2}{5})$ B. $(-1; \frac{5}{2})$ C. $(\frac{5}{2}; -1)$ D. $(\frac{2}{5}; -1)$

Câu 8. Tìm điểm cực đại của hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 1$.

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

Câu 9. Cho hàm số $y = \frac{-1}{3}x^3 + 4x^2 - 5x - 17$ có hai điểm cực trị là x_1, x_2 . Hỏi tích $x_1 \cdot x_2$ là bao nhiêu ?

- A. -8 B. 8 C. 5 D. -5

Câu 10. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = x^3 - 2mx + 1$ đạt cực tiểu tại $x = 1$?

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

Câu 11. Hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 35$ có giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của trên đoạn $[-4; 4]$ lần lượt là M và m . Tìm M và m .

- A. $M = 40; m = 8$ B. $M = 40; m = -41$ C. $M = 15; m = -41$ D. $M = 40; m = -8$.

Câu 12. Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = \frac{3x-1}{x-3}$ trên đoạn $[0; 2]$

- A. $-\frac{1}{3}$ B. -5 C. 5 D. $\frac{1}{3}$

Câu 13. Giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của hàm số: $y = x + \sqrt{16 - x^2}$ lần lượt là:

- A. $4; -4$ B. $4\sqrt{2}; 4$ C. $4\sqrt{2}; -4$ D. $4\sqrt{2}; 2\sqrt{2}$

Câu 14. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số của hàm số $y = \frac{2mx+1}{m-x}$ trên có giá trị lớn nhất trên đoạn $[2; 3]$ là $-\frac{1}{3}$.

- A. 0 B. 1 C. -5 D. -2

Câu 15. Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{x-1}$ là

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

Câu 16. Tìm phương trình đường tiệm ngang và tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{3x+6}{x-1}$ là:

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

Câu 17. Tìm phương trình đường tiệm ngang và tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-1}{3-2x}$.

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

Câu 18. Hỏi đồ thị hàm số $y = \frac{3x+1}{x-4}$ có bao nhiêu đường tiệm cận ?

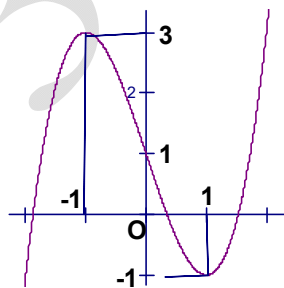
- A. 2 B. 1 C. 4 D. 3

Câu 19. Bảng biến thiên trong hình bên dưới là bảng biến thiên của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào ?

x	$-\infty$	0	2	$+\infty$
y'	-	0	+	0
y	$+\infty$			$-\infty$

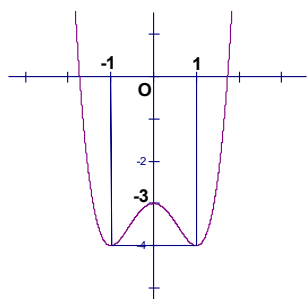
- A. $y = x^3 - 3x^2 - 1$ B. $y = -x^3 + 3x^2 - 1$ C. $y = x^3 + 3x^2 - 1$ D. $y = -x^3 - 3x^2 - 1$

Câu 20. Đồ thị trong hình bên dưới là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào ?



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

Câu 21. Đồ thị trong hình bên dưới là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào ?



- A. $y = x^4 - 3x^2 - 3$ B. $y = -\frac{1}{4}x^4 + 3x^2 - 3$ C. $y = x^4 - 2x^2 - 3$ D. $y = x^4 + 2x^2 - 3$

Câu 22. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đường thẳng $y = m$ cắt đồ thị hàm số $y = -x^3 + 3x + 2$ tại 3 điểm phân biệt.

- A. $0 \leq m < 4$ B. $m < 0; m > 4$ C. $0 < m \leq 4$ D. $0 < m < 4$

Câu 23. Tìm các giá trị thực của tham số m để đường thẳng $(d): y = x + m - 1$ cắt đồ thị hàm số $y = \frac{2x+1}{x+1}$ tại 2 điểm phân biệt A, B sao cho $AB = 2\sqrt{3}$.

- A. $m = 4 \pm \sqrt{3}$ B. $m = 2 \pm \sqrt{10}$ C. $m = 4 \pm \sqrt{10}$ D. $m = 2 \pm \sqrt{3}$

Câu 24. Tìm các giá trị thực của tham số m để phương trình $x^3 - 12x + m - 2 = 0$ có 3 nghiệm phân biệt.

- A. $-16 < m < 16$ B. $-18 < m < 14$ C. $-14 < m < 18$ D. $-4 < m < 4$.

Câu 24. Tìm m để hàm số $y = x^3 - 6x^2 + (m-1)x + 2016$ đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$.

- A. $m = -13$ B. $m \geq 13$ C. $m > 13$ D. $m < 13$