



(Đề gồm 25 câu/ 04 trang)

Họ và tên học sinh:.....

Lớp:.....

Phần làm bài trắc nghiệm

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ĐÁP ÁN															
CÂU	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
ĐÁP ÁN															

ĐỀ BÀI

Câu 1: Cho hàm số $y = \frac{x+1}{x-2}$. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

- A. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; 2)$ và $(2; +\infty)$.
- B. Hàm số nghịch biến trên khoảng \mathbb{R} .
- C. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; 2)$ và $(2; +\infty)$.
- D. Hàm số đồng biến trên khoảng \mathbb{R} .

Câu 2: Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m thuộc khoảng $(0; 2018)$ để hàm số $y = 2x^3 + 3(m-3)x^2 + 11 - 3m$ có hai điểm cực trị?

- A. 2019.
- B. 2018.
- C. 2016.
- D. 2017.

Câu 3: Giá trị lớn nhất của hàm số $y = \sqrt{5-4x}$ trên đoạn $[-1; 1]$ là:

- A. $\max_{[-1;1]} y = 0$.
- B. $\max_{[-1;1]} y = 1$.
- C. $\max_{[-1;1]} y = 3$.
- D. $\max_{[-1;1]} y = \sqrt{5}$.

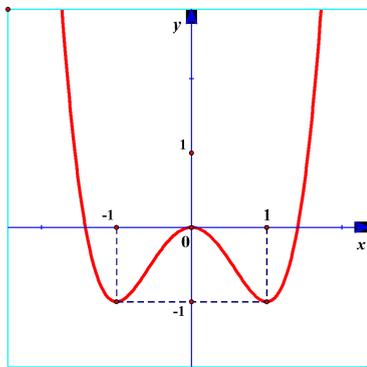
Câu 4: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

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

Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng nào?

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

Câu 5: Đường cong trong hình bên là đồ thị của hàm số nào?



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

Câu 6: Cho hàm số $y = \frac{x+1}{x-2}$ có đồ thị (C), các điểm A và B thuộc đồ thị (C) có hoành độ thỏa mãn $x_B < 2 < x_A$. Đoạn thẳng AB có độ dài nhỏ nhất là

- A. $2\sqrt{3}$. B. $2\sqrt{6}$. C. $4\sqrt{6}$. D. $8\sqrt{3}$.

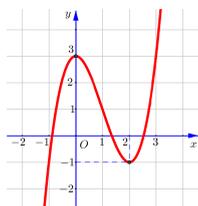
Câu 7: Hàm số nào dưới đây đồng biến trên tập \mathbb{R} ?

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

Câu 8: Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-1}{x^2-3x+2}$ là

- A. 1. B. 0. C. 2. D. 3.

Câu 9: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên \mathbb{R} . Hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ.



Số điểm cực trị của hàm số $y = f(x)$ là

- A. 0. B. 3. C. 2. D. 1.

Câu 10: Hàm số $y = \frac{3}{5}x^5 - 3x^4 + 4x^3 - 2$ đồng biến trên khoảng nào?

- A. $(2; +\infty)$. B. $(-\infty; 0)$. C. $(0; 2)$. D. \mathbb{R} .

Câu 11: Đồ thị hàm số $y = \frac{2x-3}{x-1}$ có đường tiệm cận đứng là:

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

Câu 12: Đồ thị hàm số $y = \frac{1-3x}{x+2}$ có đường tiệm cận ngang là:

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

Câu 13: Đồ thị hàm số $y = x - \sqrt{x^2 - 4x + 2}$ có tiệm cận ngang là:

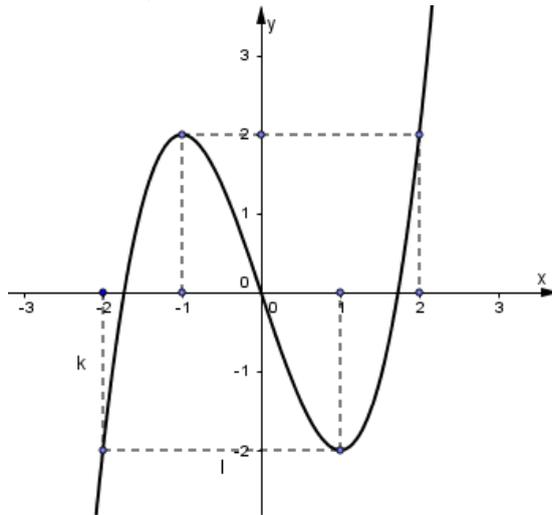
- A. $y = 2$. B. $x = -2$. C. $y = -2$. D. $x = 2$.

$$s = \frac{1}{3}t^3 - 4t^2 + 17t + 1$$

Câu 23: Một chất điểm chuyển động có phương trình $s = \frac{1}{3}t^3 - 4t^2 + 17t + 1$ (t tính bằng giây, s tính bằng mét). Vận tốc của chất điểm đạt giá trị nhỏ nhất tại thời điểm $t = t_0$. Tính t_0 .

- A. 12 (giây). B. 6 (giây). C. 4 (giây). D. 2 (giây).

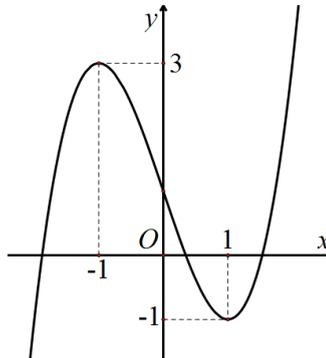
Câu 24: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình bên.



Có bao nhiêu giá trị nguyên của m thuộc khoảng $(0; 2019)$ để phương trình $f(x) - m = 0$ có nghiệm duy nhất?

- A. 2017. B. 2018. C. 2019. D. 2016.

Câu 25: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình bên.



Phương trình $4f(x) + 3 = 0$ có bao nhiêu nghiệm?

- A. 3. B. 2. C. 1. D. 0.

----- HẾT -----