

ÔN TẬP GIỮA KÌ – GIẢI TÍCH 12

PHẦN I: CHỌN ĐÁP ÁN ĐÚNG

Câu 1. Cho hàm số $f(x)$ có bảng biến thiên

x	$-\infty$	-1	2	$+\infty$	
y'	$+$	0	$-$	0	$+$
y	$-\infty$	1	-2	$+\infty$	

Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng

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

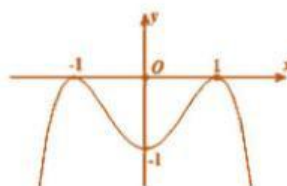
Câu 2. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R}^+$, liên tục trên mỗi khoảng xác định và có bảng biến thiên như hình vẽ dưới đây.

x	$-\infty$	0	1	$+\infty$
y'	$-$	$+$	0	$-$
y	$+\infty$	-1	2	$-\infty$

Chọn khẳng định đúng

- A. Đồ thị có đúng 1 tiệm cận ngang.
B. Đồ thị có đúng 2 tiệm cận ngang.
C. Đồ thị có đúng 1 tiệm cận đứng.
D. Đồ thị không có tiệm cận ngang đứng và tiệm cận ngang.

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ



Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên khoảng

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

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[-3; 3]$ và có bảng xét dấu đạo hàm như hình

x	-3	-1	0	1	2	3
$f'(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$	0

Mệnh đề nào sau đây **sai**

- A. Đạt cực tiểu tại $x = 1$.
B. Đạt cực đại tại $x = -1$.
C. Đạt cực đại tại $x = 2$.
D. Đạt cực tiểu tại $x = 0$.

Câu 5. Nếu hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên khoảng $(-1; 2)$ thì hàm số $y = f(x+2)$ đồng biến trên khoảng nào trong các khoảng sau đây?

- A. $(-1; 2)$. B. $(1; 4)$.
C. $(-3; 0)$. D. $(-2; 4)$.

PHẦN II. ĐIỀN ĐÁP ÁN ĐÚNG

Câu 6. Giá trị lớn nhất của hàm số $f(x) = x^3 - 2x^2 - 4x + 1$ trên đoạn $[1;3]$ là

Câu 7. Đồ thị hàm số $y = \frac{x-2}{x^2-4}$ có đường tiệm cận.

Câu 8. Cho hàm số $f(x)$ có bảng xét dấu của đạo hàm như sau:

x	$-\infty$	-3	2	3	4	$+\infty$		
$f'(x)$		$-$	0	$+$	0	$-$	0	$+$

Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

Câu 9. Số giá trị nguyên của m để hàm số $y = \frac{x+2}{x+3m}$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; -6)$ là

Câu 10. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên $\mathbb{R}$ là $f'(x) = (2x+1)(x-3)(x+5)^4$. Hàm số đã cho có tất cả điểm cực trị.

Câu 11. Giá trị thực của tham số a để hàm số $f(x) = -x^3 - 3x^2 + a$ có giá trị nhỏ nhất trên đoạn $[-1;1]$ bằng 0 là

Câu 12. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3(m+1)x^2 + 3m(m+2)x$. Số giá trị nguyên của tham số thực m để hàm số nghịch biến trên đoạn $[0;1]$ là