SỞ GD VÀ ĐT HẢI DƯƠNG
**TRƯỜNG THPT ĐOÀN THƯỢNG**

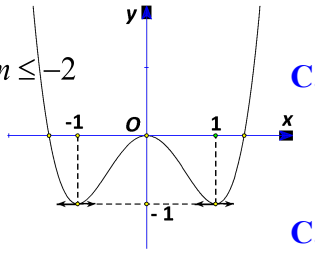
**MÃ ĐỀ THI: 132**

# ĐỀ KIỂM TRA GIẢI TÍCH CHƯƠNG 1
## NĂM HỌC 2019-2020
## Môn: TOÁN 12

*Thời gian làm bài:* **45 phút** *(không tính thời gian giao đề)*
*Số câu của đề thi:* **30 câu** – *Số trang*: **05 trang**

**- Họ và tên thí sinh: .....** **- Số báo danh: .....**

**Câu 1:** Cho hàm số $y=f(x)$ có đạo hàm và liên tục trên $\mathbb{R}$. Biết rằng đồ thị hàm số $y=f'(x)$ như hình vẽ dưới đây. Tìm tất cả các giá trị của m để hàm số $g(x)=2f(x)-mx+2019$ đồng biến trên $\mathbb{R}$




**A.** $-1<m<1$ **B.** $m\le -2$ **C.** $0<m<1$ **D.** $-1<m<0$

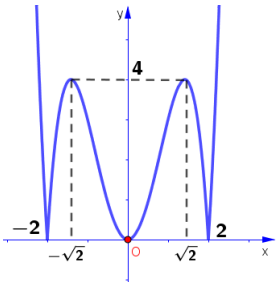
**Câu 2:** Tìm giá trị nguyên lớn nhất của $m$ để bất phương trình $x^4-4x^3+3x^2+2x\ge m$ luôn thỏa $\forall x\in\mathbb{R}$.

**A. -3** **B. 1** **C. 0** **D.** $-1$.

**Câu 3:** Cho hàm số $y=x^4-3x^2-5$ có đồ thị $(C)$. Điểm nào sau đây thuộc đồ thị $(C)$?

**A.** $N(2;-1)$. **B.** $P(1;3)$. **C.** $Q(-2;-9)$ **D.** $M(-1;-3)$.

**Câu 4:** Cho hàm số $y=f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.




Hàm số đã cho có đạo hàm luôn dương trên khoảng nào dưới đây?

**A.** $(-\sqrt{2};\sqrt{2})$ **B.** $(0;\sqrt{2})$. **C.** $(0;2)$. **D.** $(-\infty;-2)$.

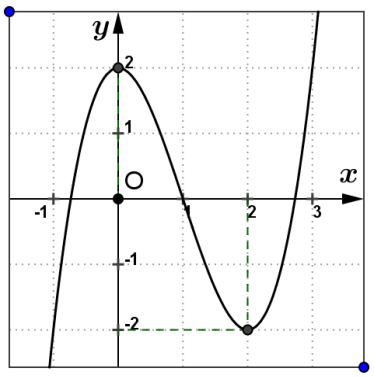
**Câu 5:** Nếu phương trình $x^3-3x^2-m=0$ có 3 nghiệm phân biệt trong đó có đúng 2 nghiệm lớn hơn 1 thì

**A.** $-4<m<-2$ **B.** $-2<m<0$ **C.** $-4<m<2$ **D.** $-4<m<0$

**Câu 6:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số $m$ để đồ thị hàm số $y=x^4-2mx^2+2m-4$ đi qua điểm $N(-2;0)$.

**A.** $m=-\frac{6}{5}$. **B.** $m=1$. **C.** $m=2$. **D.** $m=-1$.

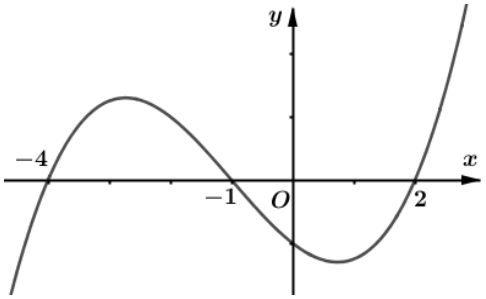
**Câu 7:** Cho hàm số $y=ax^3+bx^2+cx+d$ có đồ thị như hình vẽ sau.




Tính $S = a + b$.

**A.** $S = -2$. **B.** $S = 0$. **C.** $S = 1$ **D.** $S = -1$.

**Câu 8:** Cho hàm số $y = f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị như hình bên dưới.




Hỏi đồ thị hàm số $y = g(x) = \dfrac{2019(x+1)}{f(x)}$ có bao nhiêu đường **tiệm cận đứng** ?

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

**Câu 9:** Tìm số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \dfrac{x-10}{x-2018}$.

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

**Câu 10:** Cho hàm số $y = \sqrt{3}\sin x + \cos x$, gọi M và m lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số. Khi đó $M + 2m$ bằng:

**A.** 2 **B.** -2 **C.** 0 **D.** 4

**Câu 11:** Tìm số giao điểm của đồ thị hàm số $y = x^4 + 2x^2$ và trục hoành.

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

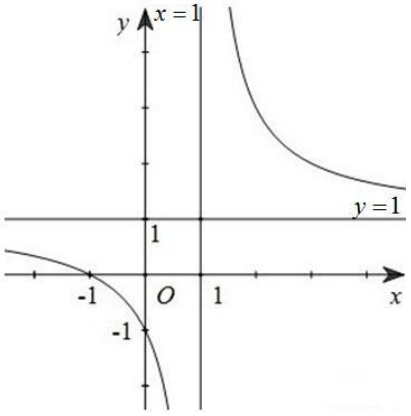
**Câu 12:** Đồ thị hàm số nào dưới đây có tiệm cận ngang?

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

**Câu 13:** Giá trị lớn nhất của hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 1$ trên $[-2;4]$ là:

**A.** 6 **B.** 10 **C.** -1 **D.** 4

**Câu 14:** Đồ thị hàm số được cho ở hình bên là của hàm số nào sau đây?

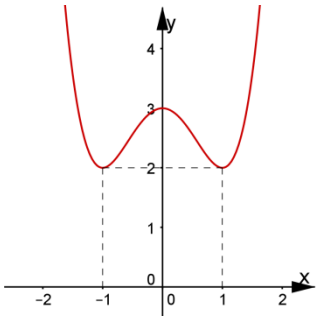


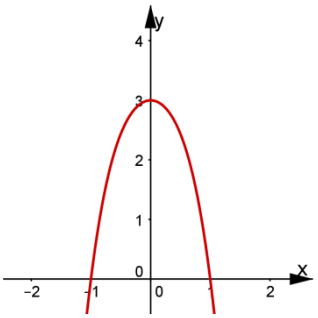

**A.** $y = x^3 - 3x.$ **B.** $y = \dfrac{x-1}{x+1}.$ **C.** $y = x^4 - 2x^2 + 1.$ **D.** $y = \dfrac{x+1}{x-1}.$

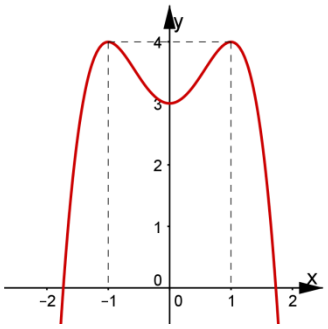
**Câu 15:** Cho hàm số $y = x^3 - (m+2)x + m$, để hàm số đạt cực tiểu tại $x = 1$ thì giá trị của m là:

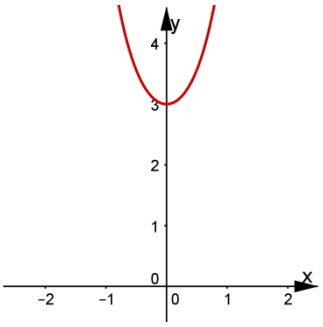
**A.** $m = 1$ **B.** $m = -1$ **C.** $m = 2$ **D.** $m = -2$

**Câu 16:** Trong các hình vẽ sau, hình nào biểu diễn đồ thị của hàm số $y = -x^4 + 2x^2 + 3$.

**A.** 


**B.** 


**C.** 


**D.** 


**Câu 17:** Giá trị nhỏ nhất m của hàm số $y = x^2 + 1$ là?

**A.** $m = -1.$ **B.** $m = 1.$ **C.** $m = 0.$ **D.** $m = 8.$

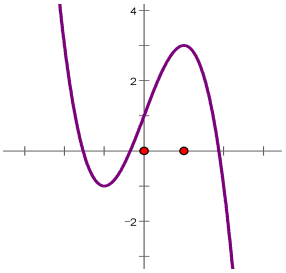
**Câu 18:** Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

| $x$ | $-\infty$ | | $1$ | | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|
| $f(x)$ | $3$ | $\nearrow$ | $5$ ‖ $1$ | $\searrow$ | $-\infty$ |

Tổng số tiệm cận ngang và tiệm cận đứng của đồ thị hàm số đã cho là

**A.** $1$. **B.** $2$. **C.** $3$. **D.** $4$.

**Câu 19:** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ. Đồ thị hàm số trên cắt trục tung tại bao nhiêu điểm?




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

**Câu 20:** Cho hàm số $y=\frac{1}{3}(m-1)x^3-mx^2+4x+1$, để hàm số luôn đồng biến trên $\mathbb{R}$ thì giá trị của m là:

**A.** $m=2$ **B.** $m=-2$ **C.** $m>2$ **D.** $m\geq 2$

**Câu 21:** Cho hàm số $y=f(x)$ có bảng biến thiên như hình bên dưới. Giá trị cực tiểu của hàm số là

| $x$ | $-\infty$ | | $-2$ | | $0$ | | $2$ | | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $y'$ | | $+$ | $0$ | $-$ | ‖ | $-$ | $0$ | $+$ | |
| $y$ | $-\infty$ | ↗ | $-4$ | ↘ | $-\infty$ ‖ $+\infty$ | ↘ | $4$ | ↗ | $+\infty$ |

**A.** $-4$. **B.** $-2$. **C.** $2$. **D.** $4$.

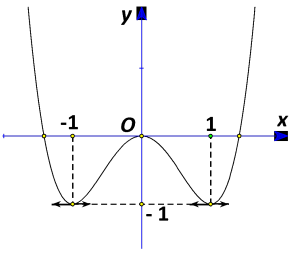
**Câu 22:** Cho hàm số $y=f(x)$ xác định, liên tục trên $\mathbb{R}\setminus\{1\}$ và có bảng biến thiên như sau

| $x$ | $-\infty$ | | $0$ | | $1$ | | $3$ | | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $y'$ | | $+$ | $0$ | $+$ | ‖ | $-$ | $0$ | $+$ | |
| $y$ | $-\infty$ | ↗ | $0$ | ↗ | $+\infty$ ‖ $+\infty$ | ↘ | $\frac{27}{4}$ | ↗ | $+\infty$ |

Tìm điều kiện của $m$ để phương trình $f(x)=m$ có 3 nghiệm phân biệt.

**A.** $m<0$. **B.** $m>0$. **C.** $0<m<\frac{27}{4}$. **D.** $m>\frac{27}{4}$.

**Câu 23:** Cho hàm số $y=f(x)$ có đạo hàm và liên tục trên $\mathbb{R}$. Biết rằng đồ thị hàm số $y=f'(x)$ như hình vẽ dưới đây. Hỏi hàm số $y=f(x)$ có mấy điểm cực đại?




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

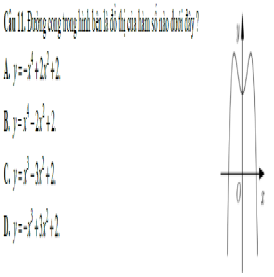
**Câu 24:** Tiếp tuyến của đồ thị (C) của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$ tại điểm $M(3;2)$ có hệ số góc là:

**A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 9

**Câu 25:** Tìm tất cả các giá trị của $m$ để hàm số $f(x) = \dfrac{mx+1}{x-m}$ có GTLN trên $[1;2]$ bằng $-2$.

**A.** $m = 4$. **B.** $m = -3$. **C.** $m = 3$. **D.** $m = 2$.

**Câu 26:** Đường cong trong hình bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây ?




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

**Câu 27:** Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm là $f'(x) = x^2(x-1)^2(x+2)^3$ với mọi $x \in \mathbb{R}$. Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

**A.** 7 **B.** 1. **C.** 2. **D.** 3.

**Câu 28:** Biết rằng đồ thị hàm số $y = \dfrac{x+3}{x-1}$ và đường thẳng $y = x - 2$ cắt nhau tại hai điểm phân biệt $A(x_A; y_A)$ và $B(x_B; y_B)$. Tính $y_A + y_B$.

**A.** $y_A + y_B = -2$. **B.** $y_A + y_B = 2$. **C.** $y_A + y_B = 4$. **D.** $y_A + y_B = 0$.

**Câu 29:** Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau :

| $x$ | $-\infty$ | | -1 | | 0 | | 1 | | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $y'$ | | + | 0 | − | 0 | + | 0 | − | |
| $y$ | $-\infty$ | ↗ | -1 | ↘ | -2 | ↗ | -1 | ↘ | $-\infty$ |

Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 30:** Cho hàm số $y = x^4 + 2x^2 + 1$ có đồ thị $(C)$. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị $(C)$ tại $M(1;4)$ là:

**A.** $y = 8x - 4$ **B.** $y = 8x + 4$. **C.** $y = -8x + 12$. **D.** $y = x + 3$.

---------- HẾT ----------