

Họ và tên: ..... Số báo danh: ..... **Mã đề 101**

**PHẦN I. (3.0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

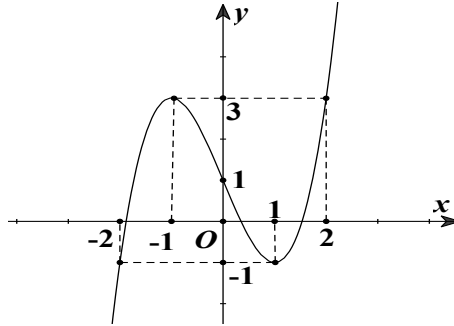
**Câu 1.** Cho hàm số  $f(x)$  có đạo hàm  $f'(x)$  trên  $\mathbb{R}$  và có bảng xét dấu đạo hàm như sau

$x$	$-\infty$	$-2$	$-1$	$1$	$4$	$+\infty$
$f'(x)$	-	0	+	0	-	0

Hàm số có bao nhiêu điểm cực tiểu ?

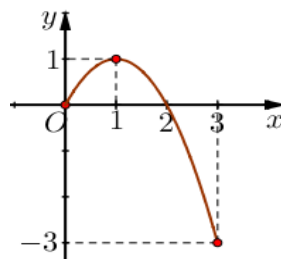
- A. 3.                                      B. 5.                                      C. 2.                                      D. 4.

**Câu 2.** Đường cong cho trong hình bên là đồ thị của hàm số nào trong các hàm số dưới đây?



- A.  $y = x^3 - 3x + 1$                       B.  $y = 2x^3 - 6x + 1$                       C.  $y = -x^3 + 3x + 1$                       D.  $y = -x^3 + 2x - 1$

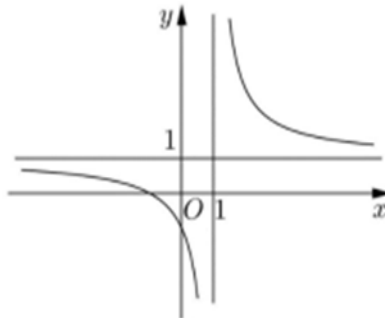
**Câu 3.** Cho hàm số  $y = f(x)$  liên tục trên đoạn  $[0;3]$  có đồ thị như hình bên dưới



Gọi  $M, m$  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn  $[0;3]$ . Tính  $2M + m$ .

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

**Câu 4.** Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



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

**Câu 5.** Trong một chuyển động thẳng, chất điểm chuyển động xác định bởi phương trình  $s(t) = t^3 - 3t^2 + 3t + 10$ , trong đó thời gian  $t$  tính bằng giây và quãng đường  $s$  tính bằng mét. Vận tốc của chất điểm sau 5 giây bằng:

- A. 75 m/s.                      B. 24 m/s.                      C. 38 m/s.                      D. 48 m/s.

**Câu 6.** Giá trị nhỏ nhất của hàm số  $f(x) = x^3 - 3x$  trên đoạn  $[-3; 3]$  bằng

- A. -2.                              B. 2.                              C. -18.                              D. 18.

**Câu 7.** Bảng biến thiên trong hình dưới là đồ thị của một hàm số. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

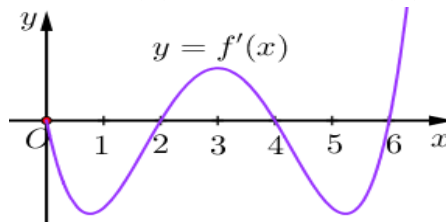
$x$	$-\infty$		$0$		$+\infty$
$y'$		-		-	
$y$	$+\infty$		$+\infty$		$-\infty$

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

**Câu 8.** Hàm số  $y = -x^3 + 3x^2 - 2$  đồng biến trên khoảng

- A.  $(4; +\infty)$ .                      B.  $(1; 4)$ .                      C.  $(-\infty; 0)$ .                      D.  $(0; 2)$ .

**Câu 9.** Đồ thị của đạo hàm bậc nhất  $y = f'(x)$  của hàm số  $f(x)$  được cho trong hình bên dưới.



Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Hàm số  $f(x)$  đạt cực đại tại  $x = 6$ .                      B. Hàm số  $f(x)$  đạt cực đại tại  $x = 3$   
 C. Hàm số  $f(x)$  đạt cực đại tại  $x = 2$ .                      D. Hàm số  $f(x)$  đạt cực đại tại  $x = 4$ .

**Câu 10.** Cho hàm số  $y = f(x)$  có bảng biến thiên như hình bên dưới

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

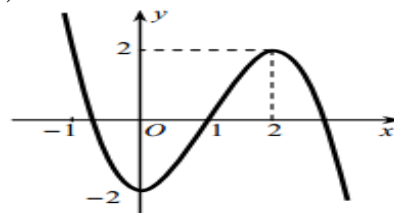
- A.  $(-1; 0)$ .                      B.  $(1; 2)$ .  
 C.  $(-\infty; 2)$ .                      D.  $(0; 1)$ .

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

**Câu 11.** Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  $y = \frac{x-2}{x+1}$  là

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

**Câu 12.** Cho hàm số bậc ba  $y = f(x)$  có đồ thị như hình bên dưới.



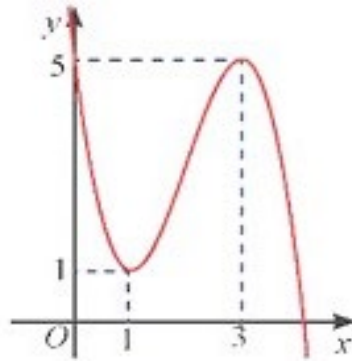
Giá trị cực tiểu của hàm số bằng

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

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Cho hàm số bậc ba  $y = f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$  có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Các khẳng định sau đúng hay sai?



- a. Giá trị cực đại của hàm số bằng 3.
- b. Hàm số đồng biến trên khoảng  $(1; 3)$ .
- c. Đường thẳng đi qua hai điểm cực trị có phương trình  $y = 2x - 1$
- d.  $f(4) < f(5)$ .

**Câu 2.** Cho hàm số  $f(x)$  có bảng biến thiên như sau:

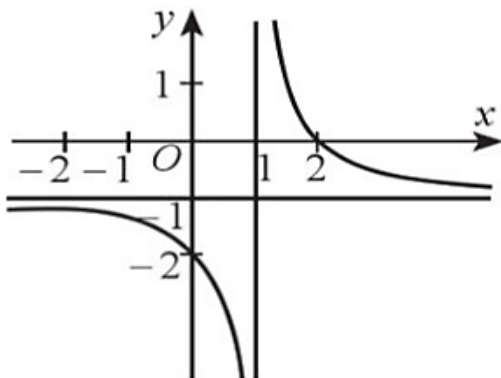
$x$	$-\infty$	$-1$	$0$	$1$	$+\infty$				
$f'(x)$		$+$	$0$	$-$	$0$	$+$	$0$	$-$	
$f(x)$	$-\infty$	$\nearrow$	$5$	$\searrow$	$2$	$\nearrow$	$3$	$\searrow$	$-\infty$

Các khẳng định sau đúng hay sai?

- a. GTLN của hàm số trên tập xác định là:  $\max_{x \in \mathbb{R}} f(x) = 5$ .
- b. GTLN của hàm số trên tập xác định là:  $\min_{x \in \mathbb{R}} f(x) = 2$ .
- c. Tổng giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  $f(x)$  trên  $[-1; 1]$  bằng 7
- d. GTLN của hàm số trên  $[3; 10]$  là  $f(10)$

**Câu 3.** Cho hàm số  $y = \frac{-x+3}{x-1}$ . Xét tính đúng, sai của các mệnh đề sau:

- a. Tập xác định của hàm số  $f(x)$  là  $D = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$ .
- b. Đồ thị hàm số cắt trục  $ox$  tại điểm  $(1; 0)$
- c. Tâm đối xứng của đồ thị là điểm  $(1; -1)$
- d. Đồ thị hàm số có dạng như hình vẽ dưới đây:



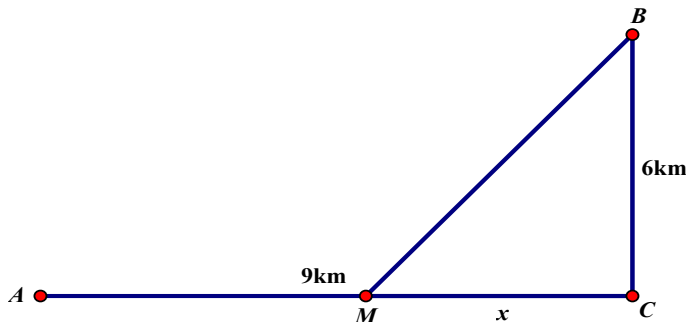
**Câu 4.** Cho hàm số  $y = \frac{x^2 - 2x + 2}{x + 2}$ . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

- a. Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng  $x = -2$ .

- b. Đồ thị hàm số có tiệm cận xiên  $y = x + 4$ .
- c. Giao điểm của hai tiệm cận là  $I(-2; -6)$ .
- d. Khoảng cách từ  $O$  đến tiệm cận xiên bằng  $4\sqrt{2}$ .

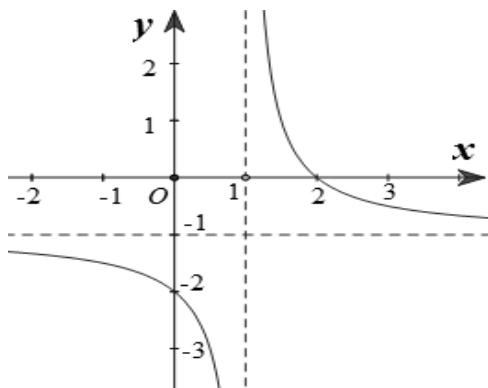
**Phần III: Trả lời ngắn.** Thí sinh ghi và tô kết quả từ câu 1 đến câu 6

**Câu 1.** Một công ty muốn xây một đường ống dẫn từ một điểm  $A$  trên bờ biển đến một điểm  $B$  trên một hòn đảo. Giá để xây đường ống trên bờ là 50 nghìn USD mỗi km và 130 nghìn USD để xây mỗi km dưới nước. Gọi  $C$  là điểm trên bờ biển sao cho  $BC$  vuông góc với bờ biển,  $BC = 6$  km,  $AC = 9$  km. Gọi  $M$  là vị trí trên đoạn  $AC$  sao cho khi làm ống dẫn theo đường gấp khúc  $AMB$  thì chi phí ít nhất. Hỏi chi phí thấp nhất để hoàn thành việc xây dựng đường ống dẫn là bao nhiêu nghìn USD (làm tròn đến hàng đơn vị)?



**Câu 2.** Mỗi tháng cơ sở bán được trung bình 3000 chiếc khăn. Cơ sở sản xuất đang có kế hoạch tăng giá bán để có lợi nhuận tốt hơn. Sau khi tham khảo thị trường, người quản lý thấy rằng nếu từ mức giá 30 nghìn đồng mà cứ tăng giá thêm 1 nghìn đồng thì mỗi tháng sẽ bán ít hơn 100 chiếc. Biết vốn sản xuất một chiếc khăn không thay đổi là 18 nghìn đồng. Hỏi cơ sở sản xuất phải bán với giá mới là bao nhiêu để đạt lợi nhuận lớn nhất (đơn vị tính là nghìn đồng).

**Câu 3.** Đồ thị trong hình bên dưới là của hàm số  $y = \frac{ax+b}{x+c}$  (với  $a, b, c \in \mathbb{R}$ ).



Khi đó tổng  $2a + 3b - c$  bằng

**Câu 4.** Cho hàm số  $y = \frac{3x^2 - 2x + 3}{x + 1}$  ( $C$ ). Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số là  $y = ax + b$ . Tính giá trị của biểu thức  $T = 2a + 3b$ .

**Câu 5.** Một chất điểm chuyển động theo quy luật  $S(t) = 6t^2 - t^3$ . Vận tốc  $v$  (m/s) của chuyển động đạt giá trị lớn nhất tại thời điểm  $t$  (s) bằng bao nhiêu giây?

**Câu 6.** Gọi  $M, m$  là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = x^3 - 2x^2 - 4x + 5$  trên đoạn  $[1; 3]$ . Tính  $8M - m$

----- HẾT -----

Họ và tên: ..... Số báo danh: ..... **Mã đề 102**

**PHẦN I. (3.0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1.** Hàm số  $y = -x^3 + 3x^2 - 2$  đồng biến trên khoảng

- A.  $(0; 2)$ .                      B.  $(1; 4)$ .                      C.  $(-\infty; 0)$ .                      D.  $(4; +\infty)$ .

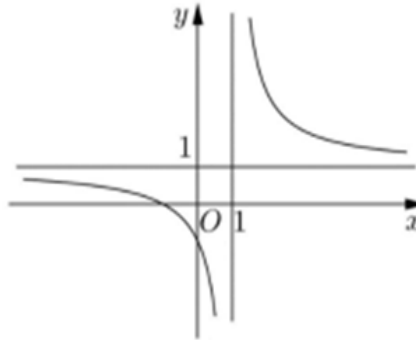
**Câu 2.** Cho hàm số  $f(x)$  có đạo hàm  $f'(x)$  trên  $\mathbb{R}$  và có bảng xét dấu đạo hàm như sau

$x$	$-\infty$	$-2$	$-1$	$1$	$4$	$+\infty$
$f'(x)$	-	0	+	0	-	0

Hàm số có bao nhiêu điểm cực tiểu ?

- A. 4.                      B. 3.                      C. 5.                      D. 2.

**Câu 3.** Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?

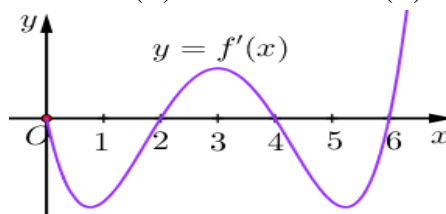


- A.  $y = x^3 + x^2 + 1$                       B.  $y = \frac{x+1}{x-1}$                       C.  $y = \frac{2x-1}{x-1}$                       D.  $y = \frac{x^2 - 3x - 1}{x-1}$

**Câu 4.** Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  $y = \frac{x-2}{x+1}$  là

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

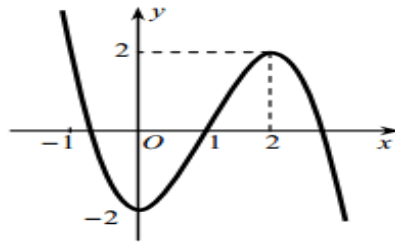
**Câu 5.** Đồ thị của đạo hàm bậc nhất  $y = f'(x)$  của hàm số  $f(x)$  được cho trong hình bên dưới.



Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Hàm số  $f(x)$  đạt cực đại tại  $x = 3$                       B. Hàm số  $f(x)$  đạt cực đại tại  $x = 4$ .  
C. Hàm số  $f(x)$  đạt cực đại tại  $x = 2$ .                      D. Hàm số  $f(x)$  đạt cực đại tại  $x = 6$ .

**Câu 6.** Cho hàm số bậc ba  $y = f(x)$  có đồ thị như hình bên dưới.



Giá trị cực tiểu của hàm số bằng

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

**Câu 7.** Cho hàm số  $y = f(x)$  có bảng biến thiên như hình bên dưới  
Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào dưới đây?

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

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

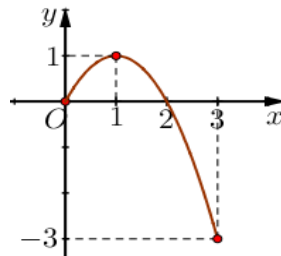
**Câu 8.** Trong một chuyến động thẳng, chất điểm chuyển động xác định bởi phương trình  $s(t) = t^3 - 3t^2 + 3t + 10$ , trong đó thời gian  $t$  tính bằng giây và quãng đường  $s$  tính bằng mét. Vận tốc của chất điểm sau 5 giây bằng:

- A. 24 m/s.                      B. 75 m/s.                      C. 38 m/s.                      D. 48 m/s.

**Câu 9.** Giá trị nhỏ nhất của hàm số  $f(x) = x^3 - 3x$  trên đoạn  $[-3;3]$  bằng

- A. 2.                      B. 18.                      C. -18.                      D. -2.

**Câu 10.** Cho hàm số  $y = f(x)$  liên tục trên đoạn  $[0;3]$  có đồ thị như hình bên dưới



Gọi  $M, m$  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn  $[0;3]$ . Tính  $2M + m$ .

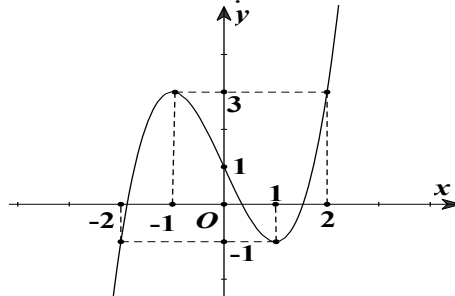
- A. -1.                      B. -4.                      C. 4.                      D. 2.

**Câu 11.** Bảng biến thiên trong hình dưới là đồ thị của một hàm số. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

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

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

**Câu 12.** Đường cong cho trong hình bên là đồ thị của hàm số nào trong các hàm số dưới đây?



- A.  $y = 2x^3 - 6x + 1$                       B.  $y = -x^3 + 2x - 1$                       C.  $y = -x^3 + 3x + 1$                       D.  $y = x^3 - 3x + 1$

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Cho hàm số  $f(x)$  có bảng biến thiên như sau:

$x$	$-\infty$	$-1$	$0$	$1$	$+\infty$				
$f'(x)$		$+$	$0$	$-$	$0$	$+$	$0$	$-$	
$f(x)$	$-\infty$	$\nearrow$	$5$	$\searrow$	$2$	$\nearrow$	$3$	$\searrow$	$-\infty$

Các khẳng định sau đúng hay sai?

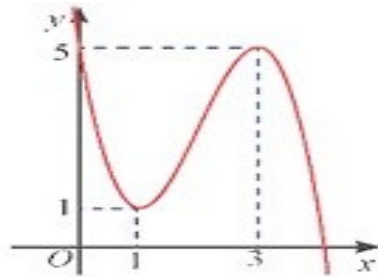
a. GTLN của hàm số trên tập xác định là:  $\max_{x \in \mathbb{R}} f(x) = 5$ .

b. GTLN của hàm số trên tập xác định là:  $\min_{x \in \mathbb{R}} f(x) = 2$ .

c. Tổng giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  $f(x)$  trên  $[-1;1]$  bằng 7

d. GTLN của hàm số trên  $[3;10]$  là  $f(10)$

**Câu 2.** Cho hàm số bậc ba  $y = f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$  có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Các khẳng định sau đúng hay sai?



a. Hàm số đồng biến trên khoảng  $(1;3)$ .

b. Giá trị cực đại của hàm số bằng 3.

c.  $f(4) < f(5)$ .

d. Đường thẳng đi qua hai điểm cực trị có phương trình  $y = 2x - 1$

**Câu 3.** Cho hàm số  $y = \frac{x^2 - 2x + 2}{x + 2}$ . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

a. Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng  $x = -2$ .

b. Đồ thị hàm số có tiệm cận xiên  $y = x + 4$ .

c. Giao điểm của hai tiệm cận là  $I(-2; -6)$ .

d. Khoảng cách từ  $O$  đến tiệm cận xiên bằng  $4\sqrt{2}$ .

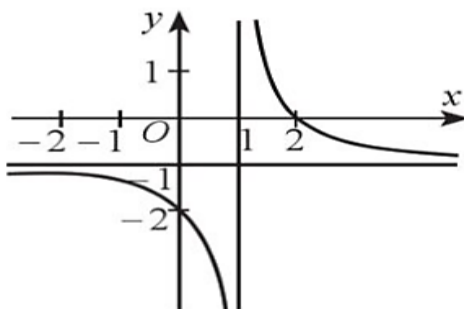
**Câu 4.** Cho hàm số  $y = \frac{-x + 3}{x - 1}$ . Xét tính đúng, sai của các mệnh đề sau:

a. Tập xác định của hàm số  $f(x)$  là  $D = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$ .

b. Đồ thị hàm số cắt trục  $ox$  tại điểm  $(1;0)$

c. Tâm đối xứng của đồ thị là điểm  $(1; -1)$

d. Đồ thị hàm số có dạng như hình vẽ dưới đây:



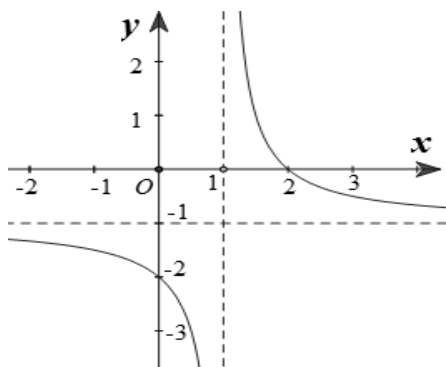
**Phần III: Trả lời ngắn.** Thí sinh ghi và tô kết quả từ câu 1 đến câu 6

**Câu 1.** Một chất điểm chuyển động theo quy luật  $S(t) = 6t^2 - t^3$ . Vận tốc  $v$  (m/s) của chuyển động đạt giá trị lớn nhất tại thời điểm  $t$  (s) bằng bao nhiêu giây?

**Câu 2.** Gọi  $M, m$  là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = x^3 - 2x^2 - 4x + 5$  trên đoạn  $[1; 3]$ . Tính  $8M - m$

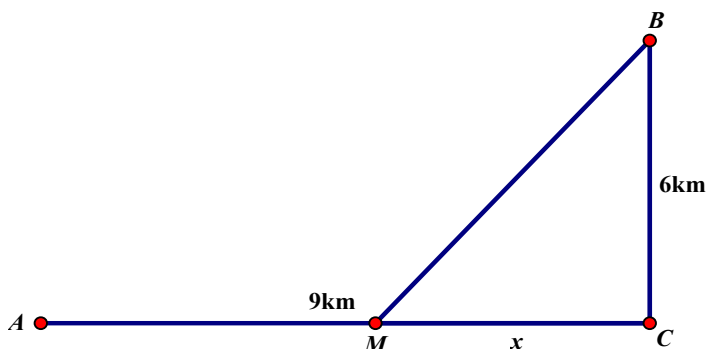
**Câu 3.** Cho hàm số  $y = \frac{3x^2 - 2x + 3}{x + 1}$  ( $C$ ). Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số là  $y = ax + b$ . Tính giá trị của biểu thức  $T = 2a + 3b$ .

**Câu 4.** Đồ thị trong hình bên dưới là của hàm số  $y = \frac{ax + b}{x + c}$  (với  $a, b, c \in \mathbb{R}$ ).



Khi đó tổng  $2a + 3b - c$  bằng

**Câu 5.** Một công ty muốn xây một đường ống dẫn từ một điểm  $A$  trên bờ biển đến một điểm  $B$  trên một hòn đảo. Giá để xây đường ống trên bờ là 50 nghìn USD mỗi km và 130 nghìn USD để xây mỗi km dưới nước. Gọi  $C$  là điểm trên bờ biển sao cho  $BC$  vuông góc với bờ biển,  $BC = 6$  km,  $AC = 9$  km. Gọi  $M$  là vị trí trên đoạn  $AC$  sao cho khi làm ống dẫn theo đường gấp khúc  $AMB$  thì chi phí ít nhất. Hỏi chi phí thấp nhất để hoàn thành việc xây dựng đường ống dẫn là bao nhiêu nghìn USD (làm tròn đến hàng đơn vị)?



**Câu 6.** Mỗi tháng cơ sở bán được trung bình 3000 chiếc khăn. Cơ sở sản xuất đang có kế hoạch tăng giá bán để có lợi nhuận tốt hơn. Sau khi tham khảo thị trường, người quản lý thấy rằng nếu từ mức giá 30 nghìn đồng mà cứ tăng giá thêm 1 nghìn đồng thì mỗi tháng sẽ bán ít hơn 100 chiếc. Biết vốn sản xuất một chiếc khăn không thay đổi là 18 nghìn đồng. Hỏi cơ sở sản xuất phải bán với giá mới là bao nhiêu để đạt lợi nhuận lớn nhất (đơn vị tính là nghìn đồng).

----- HẾT -----

**ĐÁP ÁN -THANG ĐIỂM**

**I-PHẦN I:TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

Đề\câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
101	C	A	C	C	D	C	D	D	D	D	D	A
102	A	D	B	A	B	D	C	D	C	A	C	D
103	A	B	C	D	A	C	B	B	B	D	D	B
104	C	B	A	B	D	C	D	D	C	A	B	B

**PHẦN II. (4 điểm) Câu trắc nghiệm đúng sai.**

Đúng 1 ý 0,1 điểm , đúng 2 ý 0,25 điểm , đúng 3 ý 0,5 điểm , đúng 4 ý 1 điểm .

**Đáp án mã đề: 101**

Đề\câu	a	b	c	d
Câu 1	S	Đ	Đ	S
Câu 2	Đ	S	Đ	S
Câu 3	S	S	Đ	S
Câu 4	Đ	S	Đ	S

**Đáp án mã đề:102**

Đề\câu	a	b	c	d
Câu 1	Đ	S	Đ	S
Câu 2	Đ	S	S	Đ
Câu 3	Đ	S	Đ	S
Câu 4	S	S	Đ	S

**Đáp án mã đề:103**

Đề\câu	a	b	c	d
Câu 1	Đ	S	Đ	S
Câu 2	S	Đ	S	S
Câu 3	Đ	S	Đ	S
Câu 4	Đ	Đ	S	S

**Đáp án mã đề: 104**

Đề\câu	a	b	c	d
Câu 1	S	Đ	S	Đ
Câu 2	S	Đ	Đ	S
Câu 3	S	S	Đ	S
Câu 4	Đ	S	Đ	S

**PHẦN III. (3điểm) Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. ( 6câu x 0.5= 3 điểm)**

MÃ ĐỀ \ CÂU	101	102	103	104
1	1170	2	-9	19
2	39	19	5	39
3	5	-9	19	-9
4	-9	5	2	2
5	2	1170	39	1170
6	19	39	1170	5

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 – TOÁN 12 – Năm học 2025-2026**

Học vấn môn học		MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ									TỔNG			Tỉ lệ % điểm
Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Nhiều lựa chọn			Đúng sai			Trả lời ngắn						
		Cấp độ tư duy			Cấp độ tư duy			Cấp độ tư duy						
		Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
<b>Ứng dụng đạo hàm để khảo sát hàm số</b>	Tính đơn điệu và cực trị của hàm số	03 (0,75đ)	02 (0,5đ)		2 (0,25đ)	2 (0,75đ)				01 (0,5đ)	5	4	1	27,5
	Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số	02 (0,5đ)			2 (0,25đ)	2 (0,75đ)				01 (0,5đ)	4	2	1	20,0
	Đường tiệm cận của đồ thị hàm số	01 (0,25đ)			2 (0,25đ)	2 (0,75đ)				01 (0,5đ)	3	2	1	17,5
	Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số	02 (0,5đ)	01 (0,25đ)		2 (0,25đ)	2 (0,75đ)				01 (0,5đ)	5	3	1	22,5
	Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề		01 (0,25đ)							02 (1đ)		1	2	12,5

	liên quan đến thực tiến													
<b>Tổng câu</b>		8	4		8	8				06	16	12	6	34
<b>Tổng điểm</b>		2,0	1,0		1,0	3,0				3,0	3,0	4,0	3,0	10
<b>Tỉ lệ</b>		20%	10%		10%	30%				30%	30%	40%	30%	100%

**2. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1- Toán 12 - Năm học 2025-2026**

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá								
				TNKQ								
				Nhiều lựa chọn			Đúng – Sai			Trả lời ngắn		
				Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD
1	Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số	<i>Tính đơn điệu và cực trị của hàm số</i>	<p><b>- Biết</b></p> <p>+ Nhận biết được tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số trên một khoảng dựa vào dấu của đạo hàm cấp một của nó.</p> <p>+ Nhận biết được tính đơn điệu, điểm cực trị, giá trị cực trị của hàm số thông qua bảng biến thiên hoặc thông qua hình ảnh hình học của đồ thị hàm số.</p> <p><b>- Hiểu:</b></p> <p>+ Thể hiện được tính đồng biến, nghịch biến của hàm số trong bảng biến thiên.</p> <p><b>- Vận dụng:</b> Tìm được cực trị, tính biến thiên của hàm số. Áp dụng giải quyết được bài toán thực tế đơn giản.</p>	Câu 1 (TD)	Câu 9 (TD)		Câu 1a (TD)	Câu 1c (GQ)				Câu 1 (MHH)
		<i>Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số</i>	<p><b>- Biết:</b> Nhận biết được giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên một tập xác định cho trước.</p> <p><b>- Hiểu:</b> Xác định được giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng đạo hàm trong những trường hợp đơn giản.</p>	Câu 2 (TD)	Câu 10 (TD)		Câu 1b (TD)	Câu 1d (GQ)				
				Câu 3 (TD)								
				Câu 4 (TD)			Câu 2a (TD)	Câu 2c (GQ)				

		- <b>Vận dụng:</b> Tìm được GTLN và GTNN của hàm số. Áp dụng giải quyết được bài toán thực tế đơn giản.	Câu 5 (TD)			Câu 2b (TD)	Câu 2d (GQ)				
	<i>Đường tiệm cận của đồ thị hàm số</i>	<b>Biết</b> + Nhận biết được hình ảnh hình học của đường tiệm cận ngang, đường tiệm cận đứng, đường tiệm cận xiên của đồ thị hàm số. <b>Hiểu:</b> + Tìm được tiệm ngang, tiệm cận đứng, tiệm cận xiên <b>Vận dụng:</b> - Vận dụng tìm được đường tiệm cận của đồ thị một số hàm số. - Vận dụng được tính chất đường tiệm cận của đồ thị hàm số vào các bài toán liên quan đến thực tiễn và liên môn.	Câu 6 (TD)			Câu 3a (TD)  Câu 3b (TD)	Câu 3c (GQ)  Câu 3d (GQ)				Câu3 (GQ)
	<i>Khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số</i>	<b>-Biết:</b> + Nhận biết được tính đối xứng (trục đối xứng, tâm đối xứng) của đồ thị các hàm số trên. <b>- Hiểu</b> + Mô tả được sơ đồ tổng quát để khảo sát hàm số (tìm tập xác định, xét chiều biến thiên, tìm cực trị, tìm tiệm cận, lập bảng biến thiên, vẽ đồ thị). <b>Vận dụng :</b> Khảo sát được (tập xác định, chiều biến thiên, cực trị, tiệm cận, bảng biến thiên) và vẽ đồ thị của các hàm số:	Câu 7 (TD)  Câu 8 (TD)	Câu 11 (TD)		Câu 4a (TD)  Câu 4b (TD)	Câu 4c (GQ)  Câu 4d (GQ)				Câu1 (GQ)

		$y = ax^3 + bx^2 + cx + d (a \neq 0); y = \frac{ax+b}{cx+d}$ $(c \neq 0, ad - bc \neq 0);$ $y = \frac{ax^2+bx+c}{mx+n} (a \neq 0, m \neq 0 \text{ và đa thức tử không chia hết cho đa thức mẫu}).$								
	<i>Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn</i>	<b>Hiểu:</b> Hiểu được ý nghĩa đạo hàm trong thực tế, giải thích được vì sao phải dùng đạo hàm, phân tích được mối liên hệ giữa mô hình toán học và tình huống thực tế. <b>- Vận dụng</b> + Vận dụng được đạo hàm và khảo sát hàm số để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn.		Câu 12 (TD)						Câu 5 (GQ) Câu 6 (MHH)
	<b>Tổng số câu</b>		8	4		8	8			6
	<b>Tổng số điểm</b>		3,0			2,0			2,0	
	<b>Tỉ lệ %</b>		30			20			20	

**Giáo Viên**

**Lê Văn Nam**



Xem thêm: ĐỀ THI GIỮA HK1 TOÁN 12  
<https://toanmath.com/de-thi-giua-hk1-toan-12>