

(Đề kiểm tra có 05 trang)

Họ và tên học sinh.....Số báo danh..

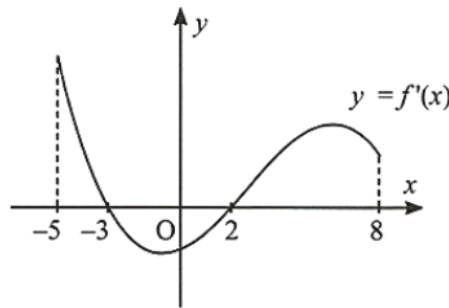
Mã đề: 311

PHẦN I. 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. Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số $y = \frac{-x^2 + 2x + 3}{x + 2}$ là đường thẳng có phương trình

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

Câu 2. Đạo hàm $y = f'(x)$ của hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ:



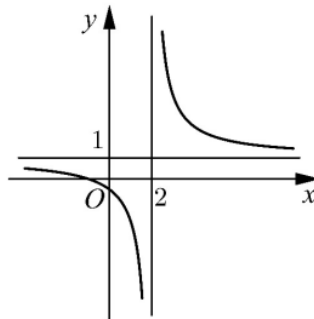
Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 8$.
 B. Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng $(-3; 2)$.
 C. Hàm số đạt cực đại tại $x = -5$.
 D. Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên các khoảng $(0; 2)$.

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

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

Câu 4. Đường cong ở hình bên là đồ thị của hàm số $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ với a, b, c, d là các số thực. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



- A. $y' > 0, \forall x \neq 1$ B. $y' < 0, \forall x \neq 2$ C. $y' < 0, \forall x \neq 1$ D. $y' > 0, \forall x \neq 2$

Câu 5. Cho hai véc tơ $\vec{a} = (1; -2; 3)$, $\vec{b} = (-2; 1; 2)$. Khi đó, tích vô hướng $(\vec{a} + \vec{b}) \cdot \vec{b}$ bằng

- A. 11. B. 10. C. 12. D. 2.

Câu 6. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Biểu thức nào sau đây đúng:

- A. $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{DD'}$. B. $\overrightarrow{A'B'} = \overrightarrow{C'D'}$. C. $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD}$. D. $\overrightarrow{AA'} = \overrightarrow{CC'}$.

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$. Tìm tọa độ A' là điểm đối xứng với A qua trục Oyz .

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

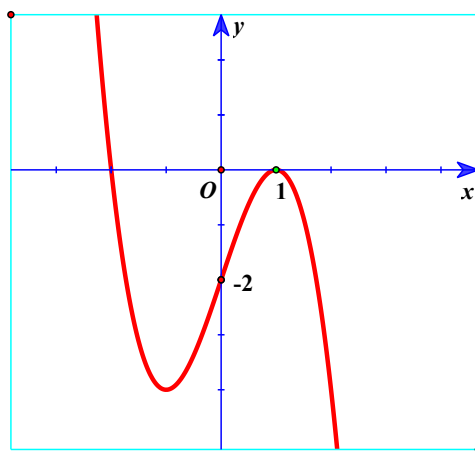
Câu 8. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

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

Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

- A. -4 . B. 0 . C. 3 . D. 2 .

Câu 9. Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ ?

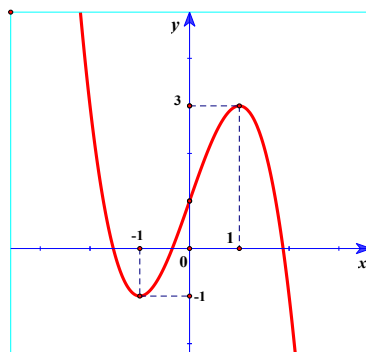


- A. $y = -x^3 + 3x$. B. $y = x^3 + 3x - 2$. C. $y = -x^3 + 3x - 2$. D. $y = x^3 - 3x + 2$.

Câu 10. Cho hàm số $y = f(x)$ có $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 2$ và $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -3$. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng ?

- A. Đồ thị hàm số đã cho không có tiệm cận ngang.
 B. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng $y = 2$ và $y = -3$.
 C. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng $x = 2$ và $x = -3$.
 D. Đồ thị hàm số đã cho có đúng một tiệm cận ngang.

Câu 11. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.



Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$.
 B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; 1)$.
 C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1; 3)$.

D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1;1)$.

Câu 12. Cho hàm số $y = f(x)$ và có bảng biến thiên trên $[-5;7]$ như sau:

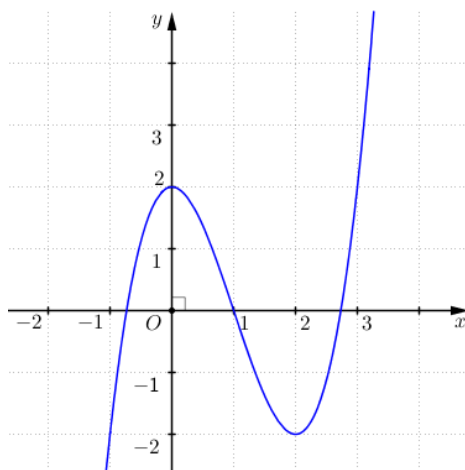
| | | | | | | | | |
|---------|-----------|------|-----|------------|-----|-----|------------|--|
| x | $-\infty$ | -5 | | 1 | | 7 | $+\infty$ | |
| $f'(x)$ | | | $-$ | 0 | $+$ | | | |
| $f(x)$ | | | 6 | \swarrow | | 2 | \searrow | |
| | | | | \swarrow | | 9 | | |

Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A. $\min_{[-5;7]} f(x) = 2$ và $\max_{[-5;7]} f(x) = 6$
- B. $\min_{[-5;7]} f(x) = 2$ và $\max_{[-5;7]} f(x) = 9$
- C. $\min_{[-5;7]} f(x) = 6$ và $\max_{[-5;7]} f(x) = 9$
- D. $\min_{[-5;7]} f(x) = 2$ và hàm số không đạt giá trị lớn nhất trên $[-5;7]$.

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 $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} và có đồ thị (C) như hình vẽ :



Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- a) Hàm số có 2 cực trị.
- b) Giá trị lớn nhất của hàm số trên đoạn $[-1;3]$ bằng 2
- c) Điểm đối xứng của đồ thị (C) có tọa độ là $(1;0)$
- d) Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên các khoảng $(-\infty;0)$.

Câu 2. Trong hệ trục $Oxyz$, cho 3 điểm $A(1;0;0), B(0;0;1), C(2;1;1)$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- a) Tam giác ABC là tam giác vuông tại A.
- b) $\cos(\overline{AB}; \overline{AC}) = \frac{1}{\sqrt{6}}$
- c) Gọi $D(x; y; z)$ sao cho tứ giác ABCD là một hình bình hành khi đó $x + y + z = 3$
- d) $\overline{AB} = (-1;0;1)$; $\overline{AC} = (1;1;1)$

Câu 3. Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m+1)x - 1$ (m là tham số). Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

a) Để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m+1)x - 1$ đồng biến trên \mathbb{R} thì $\frac{1-\sqrt{5}}{2} \leq m \leq \frac{1+\sqrt{5}}{2}$

b) Với $m = -1$ thì hàm số đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$.

c) Với $m = -1$ thì đồ thị hàm số có một điểm cực tiểu là $(0; 2)$.

d) $y' = x^2 - 2mx + m + 1$.

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ và có bảng biến thiên như sau:

| | | | | | | |
|------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| x | $-\infty$ | -1 | 1 | 3 | $+\infty$ | |
| y' | $-$ | 0 | $+$ | $+$ | 0 | $-$ |
| y | $+\infty$ | 4 | $+\infty$ | $-\infty$ | -4 | $-\infty$ |

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

a) $x = 1$ đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số.

b) Đồ thị hàm số có một đường tiệm cận ngang

c) Hàm số có giá trị cực tiểu bằng 4.

d) Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên các khoảng $(-1; 3)$.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Giả sử chi phí để sản xuất x sản phẩm của một nhà máy được cho bởi $C(x) = 0,2x^2 + 10x + 5$ (triệu đồng). Khi đó chi phí trung bình để sản xuất một đơn vị sản phẩm là $f(x) = \frac{C(x)}{x}$.

Số lượng sản phẩm cần sản xuất là bao nhiêu để chi phí trung bình là thấp nhất?

Câu 2. Một chất điểm chuyển động có phương trình chuyển động là $s = -t^3 + 6t^2 + 17t$, với $t(s)$ là khoảng thời gian tính từ lúc vật bắt đầu chuyển động và $s(m)$ là quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian đó. Trong khoảng thời gian 8 giây đầu tiên, vận tốc $v(m/s)$ của chất điểm đạt giá trị lớn nhất bằng?

Câu 3. Theo định luật II Newton (Vật lý 10- Chân trời sáng tạo, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2023, trang 60): Gia tốc của một vật có cùng hướng với lực tác dụng lên vật. Độ lớn của gia tốc tỉ lệ thuận với độ lớn của lực và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật: $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$, trong đó \vec{a} là vectơ gia tốc (m/s^2), \vec{F} là vectơ lực tác dụng lên vật, m (kg) là khối lượng của vật.

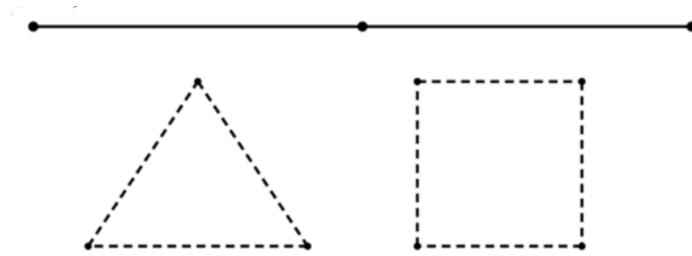


Muốn truyền cho quả bóng có khối lượng 0,5 kg một gia tốc $50 m/s^2$ thì cần một lực đá có độ lớn là bao nhiêu?

Câu 4. Lợi nhuận một xưởng thu được từ việc sản xuất một mặt hàng được cho bởi công thức

$P(q) = -q^3 + 24q^2 + 780q - 5000$ (nghìn đồng) trong đó q (kg) là khối lượng sản xuất được. Xưởng chỉ sản xuất được tối đa 50 kg sản phẩm trong một tuần. Hỏi xưởng cần sản xuất bao nhiêu kg sản phẩm để lợi nhuận đạt lớn nhất?

Câu 5. Bạn A có một đoạn dây dài $20m$, bạn chia đoạn dây thành hai phần. Phần đầu uốn thành một tam giác đều, phần còn lại uốn thành một hình vuông. Hỏi độ dài phần đầu bằng bao nhiêu để tổng diện tích hai hình trên là nhỏ nhất. (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)



Câu 6. Trong không gian với một hệ trục tọa độ cho trước (đơn vị đo lấy theo kilômét), ra đã phát hiện một chiếc máy bay di chuyển với vận tốc và hướng không đổi từ điểm $A(400;50;8)$ đến điểm $B(100;450;10)$ trong 10 phút. Sau đúng 5 phút tính từ lúc máy bay ở vị trí A thì máy bay ở vị trí có tổng hoành độ, tung độ và cao độ là bao nhiêu?

----- **HẾT** -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm

TỔ TRƯỞNG BỘ MÔN

ĐÀO THỊ THỦY

(Đề kiểm tra có 05 trang)

Họ và tên học sinh.....Số báo danh..

Mã đề: 312

PHẦN I. 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. Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số $y = \frac{-x^2 + 2x + 3}{x + 2}$ là đường thẳng có phương trình

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

Câu 2. Cho hai véc tơ $\vec{a} = (1; -2; 3)$, $\vec{b} = (-2; 1; 2)$. Khi đó, tích vô hướng $(\vec{a} + \vec{b}) \cdot \vec{b}$ bằng

- A. 11. B. 2. C. 12. D. 10.

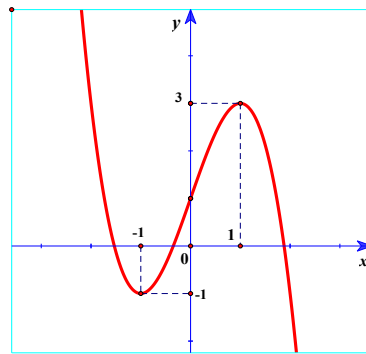
Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ có $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 2$ và $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -3$. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

- A. Đồ thị hàm số đã cho có đúng một tiệm cận ngang.
B. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng $y = 2$ và $y = -3$.
C. Đồ thị hàm số đã cho không có tiệm cận ngang.
D. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng $x = 2$ và $x = -3$.

Câu 4. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Biểu thức nào sau đây đúng:

- A. $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{DD'}$. B. $\overrightarrow{AA'} = \overrightarrow{CC'}$. C. $\overrightarrow{A'B'} = \overrightarrow{C'D'}$. D. $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD}$.

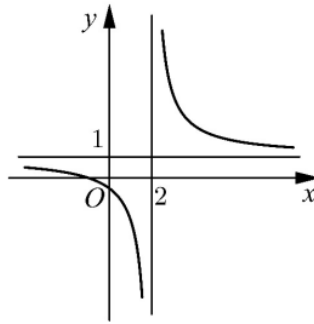
Câu 5. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.



Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; 1)$.
B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1; 1)$.
C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1; 3)$.
D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$.

Câu 6. Đường cong ở hình bên là đồ thị của hàm số $y = \frac{ax + b}{cx + d}$ với a, b, c, d là các số thực. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



- A. $y' < 0, \forall x \neq 1$ B. $y' < 0, \forall x \neq 2$ C. $y' > 0, \forall x \neq 1$ D. $y' > 0, \forall x \neq 2$

Câu 7. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên \mathbb{R} và $f'(x) = (x-1)(x-2)^2(x+3)$. Số điểm cực trị của hàm số đã cho là:

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

Câu 8. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

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

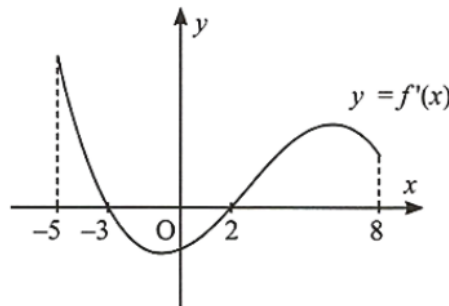
Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

- A. -4. B. 3. C. 2. D. 0.

Câu 9. Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$. Tìm tọa độ A' là điểm đối xứng với A qua trục Oyz .

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

Câu 10. Đạo hàm $y = f'(x)$ của hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ:



Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A. Hàm số đạt cực đại tại $x = -5$.
 B. Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng $(-3; 2)$.
 C. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 8$.
 D. Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên các khoảng $(0; 2)$.

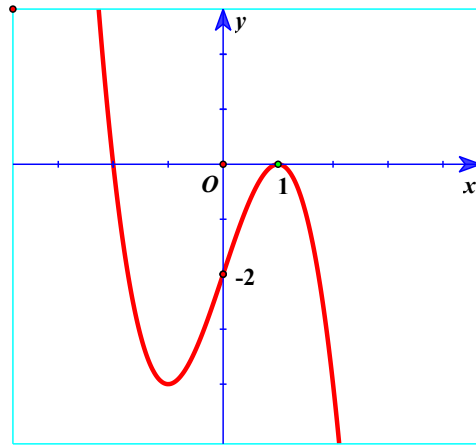
Câu 11. Cho hàm số $y = f(x)$ và có bảng biến thiên trên $[-5; 7]$ như sau:

| | | | | | | |
|---------|-----------|----|---|---|-----------|--|
| x | $-\infty$ | -5 | 1 | 7 | $+\infty$ | |
| $f'(x)$ | | | - | 0 | + | |
| $f(x)$ | | | 6 | | 9 | |

Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A. $\min_{[-5;7]} f(x) = 2$ và hàm số không đạt giá trị lớn nhất trên $[-5;7)$.
- B. $\min_{[-5;7]} f(x) = 2$ và $\max_{[-5;7]} f(x) = 6$
- C. $\min_{[-5;7]} f(x) = 2$ và $\max_{[-5;7]} f(x) = 9$
- D. $\min_{[-5;7]} f(x) = 6$ và $\max_{[-5;7]} f(x) = 9$

Câu 12. Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ ?



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

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. Trong hệ trục $Oxyz$, cho 3 điểm $A(1;0;0), B(0;0;1), C(2;1;1)$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- a) $\overline{AB} = (-1;0;1)$; $\overline{AC} = (1;1;1)$
- b) $\cos(\overline{AB}; \overline{AC}) = \frac{1}{\sqrt{6}}$
- c) Tam giác ABC là tam giác vuông tại A.
- d) Gọi $D(x; y; z)$ sao cho tứ giác ABCD là một hình bình hành khi đó $x + y + z = 3$

Câu 2. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ và có bảng biến thiên như sau:

| | | | | | | |
|------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| x | $-\infty$ | -1 | 1 | 3 | $+\infty$ | |
| y' | $-$ | 0 | $+$ | $+$ | 0 | $-$ |
| y | $+\infty$ | 4 | $+\infty$ | $-\infty$ | -4 | $-\infty$ |

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- a) Hàm số có giá trị cực tiểu bằng 4.
- b) Đồ thị hàm số có một đường tiệm cận ngang
- c) $x = 1$ đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số.
- d) Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên các khoảng $(-1;3)$.

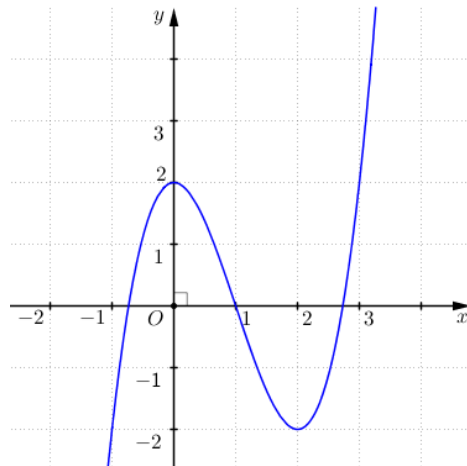
Câu 3. Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m+1)x - 1$ (m là tham số). Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- a) Để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m+1)x - 1$ đồng biến trên \mathbb{R} thì $\frac{1-\sqrt{5}}{2} \leq m \leq \frac{1+\sqrt{5}}{2}$
- b) $y' = x^2 - 2mx + m + 1$.

c) Với $m = -1$ thì đồ thị hàm số có một điểm cực tiểu là $(0; 2)$.

d) Với $m = -1$ thì hàm số đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$.

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} và có đồ thị (C) như hình vẽ :



Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

a) Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; 0)$.

b) Hàm số có 2 cực trị.

c) Điểm đối xứng của đồ thị (C) có tọa độ là $(1; 0)$

d) Giá trị lớn nhất của hàm số trên đoạn $[-1; 3]$ bằng 2

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

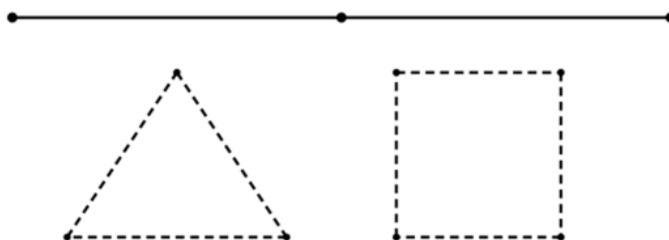
Câu 1. Một chất điểm chuyển động có phương trình chuyển động là $s = -t^3 + 6t^2 + 17t$, với $t(s)$ là khoảng thời gian tính từ lúc vật bắt đầu chuyển động và $s(m)$ là quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian đó. Trong khoảng thời gian 8 giây đầu tiên, vận tốc $v(m/s)$ của chất điểm đạt giá trị lớn nhất bằng?

Câu 2. Theo định luật II Newton (Vật lý 10- Chân trời sáng tạo, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2023, trang 60): Gia tốc của một vật có cùng hướng với lực tác dụng lên vật. Độ lớn của gia tốc tỉ lệ thuận với độ lớn của lực và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật: $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$, trong đó \vec{a} là vectơ gia tốc (m/s^2), \vec{F} là vectơ lực tác dụng lên vật, m (kg) là khối lượng của vật.



Muốn truyền cho quả bóng có khối lượng $0,5 \text{ kg}$ một gia tốc 50 m/s^2 thì cần một lực đá có độ lớn là bao nhiêu?

Câu 3. Bạn A có một đoạn dây dài $20m$, bạn chia đoạn dây thành hai phần. Phần đầu uốn thành một tam giác đều, phần còn lại uốn thành một hình vuông. Hỏi độ dài phần đầu bằng bao nhiêu để tổng diện tích hai hình trên là nhỏ nhất. (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)



Câu 4. Lợi nhuận một xưởng thu được từ việc sản xuất một mặt hàng được cho bởi công thức $P(q) = -q^3 + 24q^2 + 780q - 5000$ (nghìn đồng) trong đó q (kg) là khối lượng sản xuất được. Xưởng chỉ sản xuất được tối đa 50 kg sản phẩm trong một tuần. Hỏi xưởng cần sản xuất bao nhiêu kg sản phẩm để lợi nhuận đạt lớn nhất?

Câu 5. Trong không gian với một hệ trục tọa độ cho trước (đơn vị đo lấy theo kilômét), ra đã phát hiện một chiếc máy bay di chuyển với vận tốc và hướng không đổi từ điểm $A(400;50;8)$ đến điểm $B(100;450;10)$ trong 10 phút. Sau đúng 5 phút tính từ lúc máy bay ở vị trí A thì máy bay ở vị trí có tổng hoành độ, tung độ và cao độ là bao nhiêu?

Câu 6. Giả sử chi phí để sản xuất x sản phẩm của một nhà máy được cho bởi $C(x) = 0,2x^2 + 10x + 5$ (triệu đồng). Khi đó chi phí trung bình để sản xuất một đơn vị sản phẩm là $f(x) = \frac{C(x)}{x}$. Số lượng sản phẩm cần sản xuất là bao nhiêu để chi phí trung bình là thấp nhất?

----- **HẾT** -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm

TỔ TRƯỞNG BỘ MÔN

ĐÀO THỊ THỦY

(Đề kiểm tra có 05 trang)

Họ và tên học sinh.....Số báo danh..

Mã đề: 313

PHẦN I. 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.

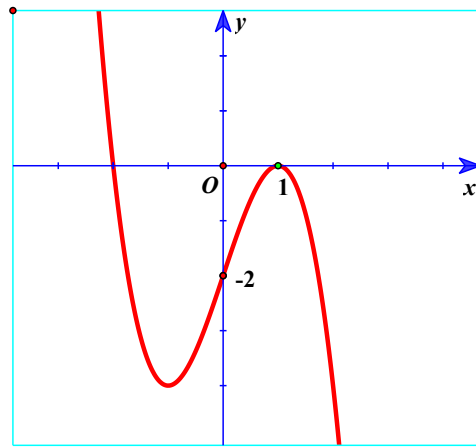
Câu 1. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

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

Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

- A. 3. B. 2. C. -4. D. 0.

Câu 2. Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ ?



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

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ và có bảng biến thiên trên $[-5; 7)$ như sau:

| | | | | | | |
|---------|-----------|----|---|---|-----------|--|
| x | $-\infty$ | -5 | 1 | 7 | $+\infty$ | |
| $f'(x)$ | | | - | 0 | + | |
| $f(x)$ | | | 6 | | 9 | |

Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A. $\min_{[-5;7)} f(x) = 2$ và $\max_{[-5;7)} f(x) = 9$
 B. $\min_{[-5;7)} f(x) = 6$ và $\max_{[-5;7)} f(x) = 9$

C. $\min_{[-5;7)} f(x) = 2$ và $\max_{[-5;7)} f(x) = 6$

D. $\min_{[-5;7)} f(x) = 2$ và hàm số không đạt giá trị lớn nhất trên $[-5;7)$.

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ có $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 2$ và $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -3$. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

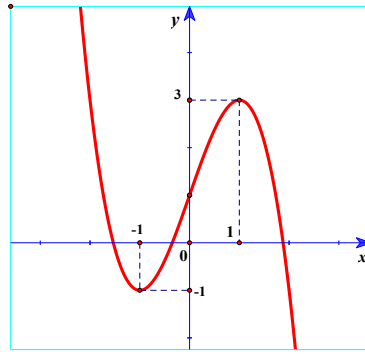
A. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng $y = 2$ và $y = -3$.

B. Đồ thị hàm số đã cho có đúng một tiệm cận ngang.

C. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng $x = 2$ và $x = -3$.

D. Đồ thị hàm số đã cho không có tiệm cận ngang.

Câu 5. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.



Khẳng định nào sau đây đúng?

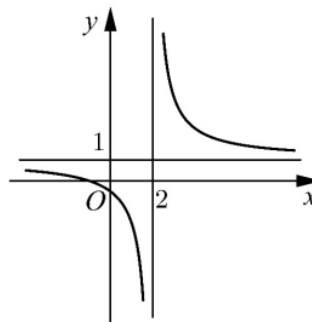
A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1;1)$.

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

C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1;1)$.

D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$.

Câu 6. Đường cong ở hình bên là đồ thị của hàm số $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ với a, b, c, d là các số thực. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



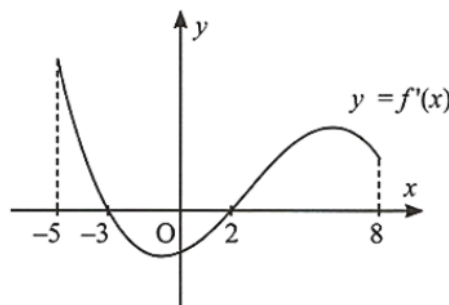
A. $y' > 0, \forall x \neq 1$

B. $y' < 0, \forall x \neq 1$

C. $y' > 0, \forall x \neq 2$

D. $y' < 0, \forall x \neq 2$

Câu 7. Đạo hàm $y = f'(x)$ của hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ:



Mệnh đề nào sau đây là đúng?

A. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 8$.

B. Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên các khoảng $(0; 2)$.

C. Hàm số đạt cực đại tại $x = -5$.

D. Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng $(-3; 2)$.

Câu 8. Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $A(1; 2; 3)$. Tìm tọa độ A' là điểm đối xứng với A qua trục Oyz .

A. $A'(-1; -2; -3)$.

B. $A'(1; 2; -3)$.

C. $A'(0; 2; 3)$.

D. $A'(-1; 2; 3)$.

Câu 9. Cho hai véc tơ $\vec{a} = (1; -2; 3)$, $\vec{b} = (-2; 1; 2)$. Khi đó, tích vô hướng $(\vec{a} + \vec{b}) \cdot \vec{b}$ bằng

A. 11.

B. 2.

C. 10.

D. 12.

Câu 10. Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số $y = \frac{-x^2 + 2x + 3}{x + 2}$ là đường thẳng có phương trình

A. $y = -x + 2$.

B. $y = 2x + 2$.

C. $y = 2x + 4$.

D. $y = -x + 4$.

Câu 11. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên \mathbb{R} và $f'(x) = (x-1)(x-2)^2(x+3)$. Số điểm cực trị của hàm số đã cho là:

A. 1

B. 3

C. 0

D. 2

Câu 12. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Biểu thức nào sau đây đúng:

A. $\overline{AA'} = \overline{CC'}$.

B. $\overline{AC} = \overline{BD}$.

C. $\overline{AD} = \overline{DD'}$.

D. $\overline{A'B'} = \overline{C'D'}$.

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. Trong hệ trục $Oxyz$, cho 3 điểm $A(1; 0; 0)$, $B(0; 0; 1)$, $C(2; 1; 1)$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

a) $\overline{AB} = (-1; 0; 1)$; $\overline{AC} = (1; 1; 1)$

b) $\cos(\overline{AB}; \overline{AC}) = \frac{1}{\sqrt{6}}$

c) Gọi $D(x; y; z)$ sao cho tứ giác $ABCD$ là một hình bình hành khi đó $x + y + z = 3$

d) Tam giác ABC là tam giác vuông tại A .

Câu 2. Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m+1)x - 1$ (m là tham số). Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

a) Để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m+1)x - 1$ đồng biến trên \mathbb{R} thì $\frac{1-\sqrt{5}}{2} \leq m \leq \frac{1+\sqrt{5}}{2}$

b) Với $m = -1$ thì hàm số đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$.

c) $y' = x^2 - 2mx + m + 1$.

d) Với $m = -1$ thì đồ thị hàm số có một điểm cực tiểu là $(0; 2)$.

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ và có bảng biến thiên như sau:

| | | | | | | | | | |
|------|-----------|------------|-----|------------|-----------|------------|------|------------|-----------|
| x | $-\infty$ | -1 | 1 | 3 | $+\infty$ | | | | |
| y' | | $-$ | 0 | $+$ | $+$ | 0 | $-$ | | |
| y | $+\infty$ | \searrow | 4 | \nearrow | $+\infty$ | \searrow | -4 | \nearrow | $-\infty$ |

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

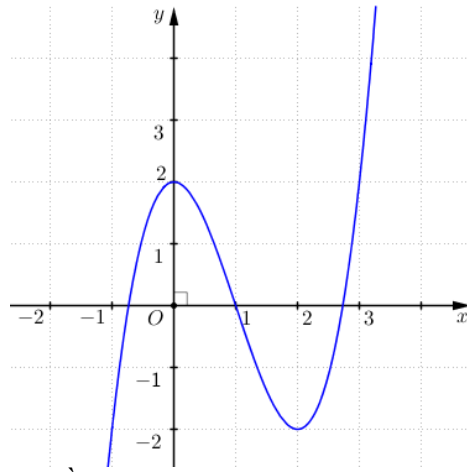
a) Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên các khoảng $(-1; 3)$.

b) Đồ thị hàm số có một đường tiệm cận ngang

c) $x = 1$ đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số.

d) Hàm số có giá trị cực tiểu bằng 4.

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} và có đồ thị (C) như hình vẽ :



Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- a) Điểm đối xứng của đồ thị (C) có tọa độ là (1;0)
- b) Hàm số có 2 cực trị.
- c) Giá trị lớn nhất của hàm số trên đoạn $[-1;3]$ bằng 2
- d) Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên các khoảng $(-\infty;0)$.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

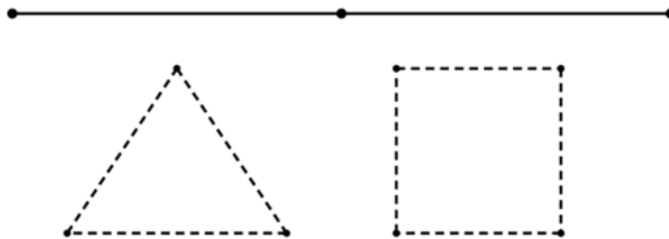
Câu 1. Lợi nhuận một xưởng thu được từ việc sản xuất một mặt hàng được cho bởi công thức $P(q) = -q^3 + 24q^2 + 780q - 5000$ (nghìn đồng) trong đó q (kg) là khối lượng sản xuất được. Xưởng chỉ sản xuất được tối đa 50 kg sản phẩm trong một tuần. Hỏi xưởng cần sản xuất bao nhiêu kg sản phẩm để lợi nhuận đạt lớn nhất?

Câu 2. Giả sử chi phí để sản xuất x sản phẩm của một nhà máy được cho bởi $C(x) = 0,2x^2 + 10x + 5$ (triệu đồng). Khi đó chi phí trung bình để sản xuất một đơn vị sản phẩm là $f(x) = \frac{C(x)}{x}$.

Số lượng sản phẩm cần sản xuất là bao nhiêu để chi phí trung bình là thấp nhất?

Câu 3. Trong không gian với một hệ trục tọa độ cho trước (đơn vị đo lấy theo kilômét), ra đa phát hiện một chiếc máy bay di chuyển với vận tốc và hướng không đổi từ điểm $A(400;50;8)$ đến điểm $B(100;450;10)$ trong 10 phút. Sau đúng 5 phút tính từ lúc máy bay ở vị trí A thì máy bay ở vị trí có tổng hoành độ, tung độ và cao độ là bao nhiêu?

Câu 4. Bạn A có một đoạn dây dài 20m, bạn chia đoạn dây thành hai phần. Phần đầu uốn thành một tam giác đều, phần còn lại uốn thành một hình vuông. Hỏi độ dài phần đầu bằng bao nhiêu để tổng diện tích hai hình trên là nhỏ nhất. (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)



Câu 5. Một chất điểm chuyển động có phương trình chuyển động là $s = -t^3 + 6t^2 + 17t$, với $t(s)$ là khoảng thời gian tính từ lúc vật bắt đầu chuyển động và $s(m)$ là quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian đó. Trong khoảng thời gian 8 giây đầu tiên, vận tốc $v(m/s)$ của chất điểm đạt giá trị lớn nhất bằng?

Câu 6. Theo định luật II Newton (Vật lý 10- Chân trời sáng tạo, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2023, trang 60): Gia tốc của một vật có cùng hướng với lực tác dụng lên vật. Độ lớn của gia tốc tỉ lệ thuận với độ lớn của lực và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật: $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$, trong đó \vec{a} là vectơ gia tốc (m/s^2), \vec{F} là vectơ lực tác dụng lên vật, m (kg) là khối lượng của vật.



Muốn truyền cho quả bóng có khối lượng $0,5 \text{ kg}$ một gia tốc 50 m/s^2 thì cần một lực đá có độ lớn là bao nhiêu?

----- **HẾT** -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm
TỔ TRƯỞNG BỘ MÔN

ĐÀO THỊ THỦY

(Đề kiểm tra có 05 trang)

Họ và tên học sinh.....Số báo danh..

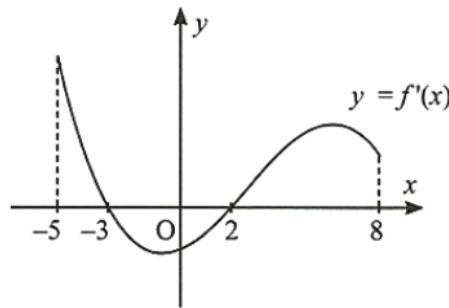
Mã đề: 314

PHẦN I. 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 hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Biểu thức nào sau đây đúng:

- A. $\overrightarrow{A'B'} = \overrightarrow{C'D'}$. B. $\overrightarrow{AA'} = \overrightarrow{CC'}$. C. $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD}$. D. $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{DD'}$.

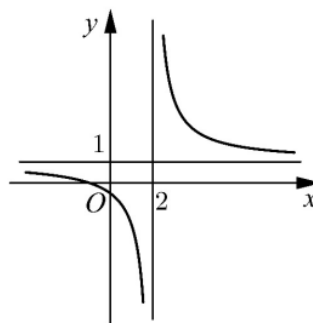
Câu 2. Đạo hàm $y = f'(x)$ của hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ:



Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 8$.
 B. Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên các khoảng $(0; 2)$.
 C. Hàm số đạt cực đại tại $x = -5$.
 D. Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng $(-3; 2)$.

Câu 3. Đường cong ở hình bên là đồ thị của hàm số $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ với a, b, c, d là các số thực. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



- A. $y' > 0, \forall x \neq 2$ B. $y' < 0, \forall x \neq 1$ C. $y' < 0, \forall x \neq 2$ D. $y' > 0, \forall x \neq 1$

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ và có bảng biến thiên trên $[-5; 7)$ như sau:

| | | | | | | | |
|---------|-----------|------|---|-----|---|-----|-----------|
| x | $-\infty$ | -5 | | 1 | | 7 | $+\infty$ |
| $f'(x)$ | | | - | 0 | + | | |
| $f(x)$ | | | | 6 | | 9 | |

Mệnh đề nào sau đây là đúng?

A. $\min_{[-5;7]} f(x) = 6$ và $\max_{[-5;7]} f(x) = 9$

B. $\min_{[-5;7]} f(x) = 2$ và $\max_{[-5;7]} f(x) = 6$

C. $\min_{[-5;7]} f(x) = 2$ và hàm số không đạt giá trị lớn nhất trên $[-5;7]$.

D. $\min_{[-5;7]} f(x) = 2$ và $\max_{[-5;7]} f(x) = 9$

Câu 5. Cho hàm số $y = f(x)$ có $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 2$ và $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -3$. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

A. Đồ thị hàm số đã cho có đúng một tiệm cận ngang.

B. Đồ thị hàm số đã cho không có tiệm cận ngang.

C. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng $y = 2$ và $y = -3$.

D. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng $x = 2$ và $x = -3$.

Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$. Tìm tọa độ A' là điểm đối xứng với A qua trục Oyz .

A. $A'(1;2;-3)$.

B. $A'(0;2;3)$.

C. $A'(-1;-2;-3)$.

D. $A'(-1;2;3)$.

Câu 7. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên \mathbb{R} và $f'(x) = (x-1)(x-2)^2(x+3)$. Số điểm cực trị của hàm số đã cho là:

A. 2

B. 3

C. 1

D. 0

Câu 8. Cho hai véc tơ $\vec{a} = (1; -2; 3)$, $\vec{b} = (-2; 1; 2)$. Khi đó, tích vô hướng $(\vec{a} + \vec{b}) \cdot \vec{b}$ bằng

A. 11.

B. 12.

C. 10.

D. 2.

Câu 9. Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số $y = \frac{-x^2 + 2x + 3}{x + 2}$ là đường thẳng có phương trình

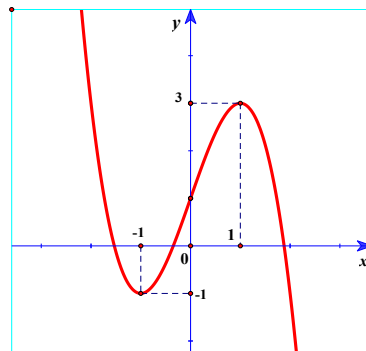
A. $y = 2x + 4$.

B. $y = 2x + 2$.

C. $y = -x + 4$.

D. $y = -x + 2$.

Câu 10. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.



Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1;1)$.

B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$.

C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1;1)$.

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

Câu 11. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

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

Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

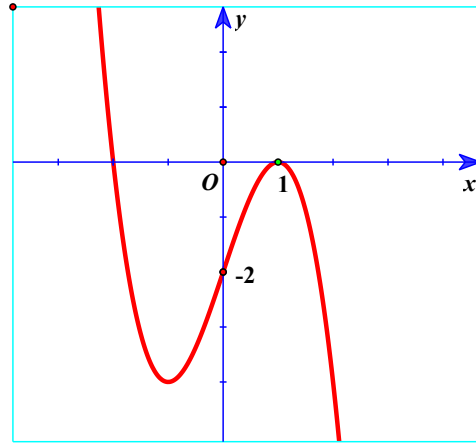
A. 3.

B. 0.

C. -4.

D. 2.

Câu 12. Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ ?



A. $y = x^3 + 3x - 2$.

B. $y = -x^3 + 3x$.

C. $y = -x^3 + 3x - 2$.

D. $y = x^3 - 3x + 2$.

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. Trong hệ trục $Oxyz$, cho 3 điểm $A(1;0;0), B(0;0;1), C(2;1;1)$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

a) $\overline{AB} = (-1;0;1)$; $\overline{AC} = (1;1;1)$

b) Gọi $D(x; y; z)$ sao cho tứ giác $ABCD$ là một hình bình hành khi đó $x + y + z = 3$

c) $\cos(\overline{AB}; \overline{AC}) = \frac{1}{\sqrt{6}}$

d) Tam giác ABC là tam giác vuông tại A .

Câu 2. Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m+1)x - 1$ (m là tham số). Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

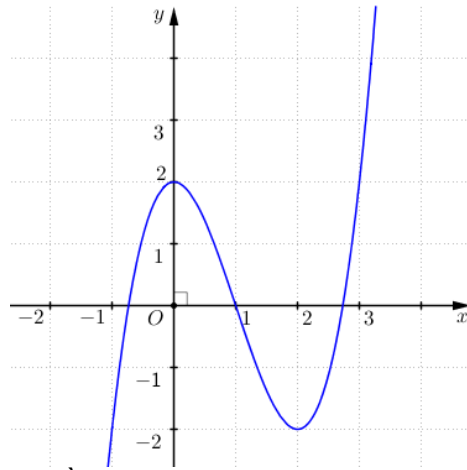
a) Với $m = -1$ thì đồ thị hàm số có một điểm cực tiểu là $(0; 2)$.

b) Với $m = -1$ thì hàm số đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$.

c) Để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m+1)x - 1$ đồng biến trên \mathbb{R} thì $\frac{1-\sqrt{5}}{2} \leq m \leq \frac{1+\sqrt{5}}{2}$

d) $y' = x^2 - 2mx + m + 1$.

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} và có đồ thị (C) như hình vẽ :



Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- Điểm đối xứng của đồ thị (C) có tọa độ là $(1;0)$
- Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên các khoảng $(-\infty;0)$.
- Hàm số có 2 cực trị.
- Giá trị lớn nhất của hàm số trên đoạn $[-1;3]$ bằng 2

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ và có bảng biến thiên như sau:

| | | | | | | |
|------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| x | $-\infty$ | -1 | 1 | 3 | $+\infty$ | |
| y' | $-$ | 0 | $+$ | $+$ | 0 | $-$ |
| y | $+\infty$ | 4 | $+\infty$ | $-\infty$ | -4 | $-\infty$ |

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- Đồ thị hàm số có một đường tiệm cận ngang
- Hàm số có giá trị cực tiểu bằng 4.
- $x = 1$ đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số.
- Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên các khoảng $(-1;3)$.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Theo định luật II Newton (Vật lý 10- Chân trời sáng tạo, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2023, trang 60): Gia tốc của một vật có cùng hướng với lực tác dụng lên vật. Độ lớn của gia tốc tỉ lệ thuận với độ lớn của lực và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật: $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$, trong đó \vec{a} là vectơ gia tốc (m/s^2), \vec{F} là vectơ lực tác dụng lên vật, m (kg) là khối lượng của vật.



Muốn truyền cho quả bóng có khối lượng $0,5 \text{ kg}$ một gia tốc 50 m/s^2 thì cần một lực đá có độ lớn là bao nhiêu?

Câu 2. Một chất điểm chuyển động có phương trình chuyển động là $s = -t^3 + 6t^2 + 17t$, với $t(s)$ là khoảng thời gian tính từ lúc vật bắt đầu chuyển động và $s(m)$ là quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian đó. Trong khoảng thời gian 8 giây đầu tiên, vận tốc $v(m/s)$ của chất điểm đạt giá trị lớn nhất bằng?

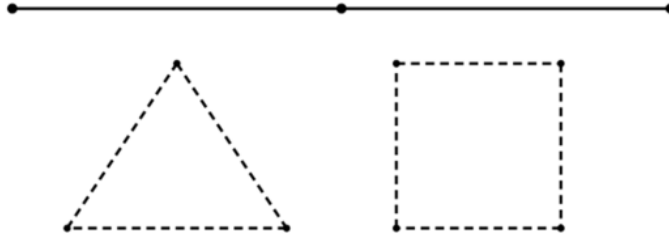
Câu 3. Trong không gian với một hệ trục tọa độ cho trước (đơn vị đo lấy theo kilômét), ra đa phát hiện một chiếc máy bay di chuyển với vận tốc và hướng không đổi từ điểm $A(400;50;8)$ đến điểm

$B(100; 450; 10)$ trong 10 phút. Sau đúng 5 phút tính từ lúc máy bay ở vị trí A thì máy bay ở vị trí có tổng hoành độ, tung độ và cao độ là bao nhiêu?

Câu 4. Lợi nhuận một xưởng thu được từ việc sản xuất một mặt hàng được cho bởi công thức

$P(q) = -q^3 + 24q^2 + 780q - 5000$ (nghìn đồng) trong đó q (kg) là khối lượng sản xuất được. Xưởng chỉ sản xuất được tối đa 50 kg sản phẩm trong một tuần. Hỏi xưởng cần sản xuất bao nhiêu kg sản phẩm để lợi nhuận đạt lớn nhất?

Câu 5. Bạn A có một đoạn dây dài $20m$, bạn chia đoạn dây thành hai phần. Phần đầu uốn thành một tam giác đều, phần còn lại uốn thành một hình vuông. Hỏi độ dài phần đầu bằng bao nhiêu để tổng diện tích hai hình trên là nhỏ nhất. (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)



Câu 6. Giả sử chi phí để sản xuất x sản phẩm của một nhà máy được cho bởi $C(x) = 0,2x^2 + 10x + 5$ (triệu đồng). Khi đó chi phí trung bình để sản xuất một đơn vị sản phẩm là $f(x) = \frac{C(x)}{x}$.

Số lượng sản phẩm cần sản xuất là bao nhiêu để chi phí trung bình là thấp nhất?

----- **HẾT** -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm

TỔ TRƯỞNG BỘ MÔN

ĐÀO THỊ THỦY

HƯỚNG DẪN CHẤM
MÃ ĐỀ: 311

PHẦN I

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Chọn | D | B | C | B | A | D | C | A | C | B | D | D |

PHẦN II

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

| Câu 1. | Câu 2. | Câu 3. | Câu 4. |
|--------|--------|--------|--------|
| a) Đ | a) Đ | a) Đ | a) Đ |
| b) Đ | b) S | b) Đ | b) S |
| c) Đ | c) S | c) S | c) Đ |
| d) S | d) Đ | d) Đ | d) S |

PHẦN III. (Mỗi câu trả lời Đúng thí sinh Được 0,5 Điểm)

| | | | | | | |
|------|---|----|----|----|------|-----|
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Chọn | 5 | 29 | 25 | 26 | 11,3 | 509 |

TỔ TRƯỞNG BỘ MÔN

ĐÀO THỊ THỦY

HƯỚNG DẪN CHẤM
MÃ ĐỀ: 312

PHẦN I

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Chọn | D | A | B | B | B | B | C | A | B | B | A | D |

PHẦN II

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 |
|-------|-------|-------|-------|
| a) Đ | a) Đ | a) Đ | a) S |
| b) S | b) S | b) Đ | b) Đ |
| c) Đ | c) Đ | c) S | c) Đ |
| d) S | d) S | d) Đ | d) Đ |

PHẦN III. (Mỗi câu trả lời Đúng thí sinh Được 0,5 Điểm)

| | | | | | | |
|------|----|----|------|----|-----|---|
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Chọn | 29 | 25 | 11,3 | 26 | 509 | 5 |

TỔ TRƯỞNG BỘ MÔN

ĐÀO THỊ THỦY

HƯỚNG DẪN CHẤM
MÃ ĐỀ: 313

PHẦN I

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Chọn | C | C | D | A | C | D | D | D | A | D | D | A |

PHẦN II

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 |
|-------|-------|-------|-------|
| a) Đ | a) Đ | a) S | a) Đ |
| b) S | b) Đ | b) S | b) Đ |
| c) S | c) Đ | c) Đ | c) Đ |
| d) Đ | d) S | d) Đ | d) S |

PHẦN III. (Mỗi câu trả lời Đúng thí sinh Được 0,5 Điểm)

| | | | | | | |
|------|----|---|-----|------|----|----|
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Chọn | 26 | 5 | 509 | 11,3 | 29 | 25 |

TỔ TRƯỞNG BỘ MÔN

ĐÀO THỊ THỦY

HƯỚNG DẪN CHẤM
MÃ ĐỀ: 314

PHẦN I

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Chọn | B | D | C | C | C | D | A | A | C | A | C | C |

PHẦN II

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 |
|-------|-------|-------|-------|
| a) Đ | a) S | a) Đ | a) S |
| b) S | b) Đ | b) S | b) Đ |
| c) S | c) Đ | c) Đ | c) Đ |
| d) Đ | d) Đ | d) Đ | d) S |

PHẦN III. (Mỗi câu trả lời Đúng thí sinh Được 0,5 Điểm)

| | | | | | | |
|------|----|----|-----|----|------|---|
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Chọn | 25 | 29 | 509 | 26 | 11,3 | 5 |

TỔ TRƯỞNG BỘ MÔN

ĐÀO THỊ THỦY

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