



**TÀI LIỆU THUỘC KHÓA HỌC
“LIVE VIP 9+ TOÁN”**

**ĐĂNG KÝ HỌC EM INBOX THẦY TU
VẤN NHÉ!**

***BỘ 20 ĐỀ ĂN CHẮC 8+ TOÁN SGK MỚI
(Chuẩn cấu trúc ĐỀ MINH HỌA- Đề số 05)***

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.

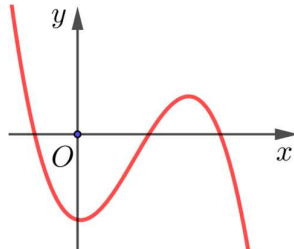
Câu 1. Cho hàm số $f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

x	$-\infty$	-3	0	3	$+\infty$				
$f'(x)$		$-$	0	$+$	0	$-$	0	$+$	
$f(x)$	$+\infty$		-1		1		-1		$+\infty$

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

- A.** $(-3; 0)$. **B.** $(-3; 3)$. **C.** $(0; 3)$. **D.** $(-\infty; -3)$.

Câu 2. Cho hàm số $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ ($a, b, c, d \in \mathbb{R}$) có đồ thị như hình vẽ bên. Số điểm cực trị của hàm số này là



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

Câu 3. Cho $\int 5^x dx = F(x) + C$. Khẳng định nào dưới đây **đúng**?

- A.** $F'(x) = 5^x \ln 5$. **B.** $F'(x) = 5^x + C$. **C.** $F'(x) = -5^x$. **D.** $F'(x) = 5^x$.

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) có phương trình $-2x + 2y - z - 3 = 0$. Một trong các vectơ pháp tuyến mặt phẳng (P) là

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

Câu 5. Cho đường thẳng Δ có một vectơ chỉ phương là $\vec{u} = (2; -4; -6)$. Vectơ nào sau đây **không** phải là vectơ chỉ phương của Δ ?

- A.** $\vec{u}_1 = (1; -2; -3)$. **B.** $\vec{u}_2 = (-1; 2; 3)$.
C. $\vec{u}_3 = (-2; -4; 6)$. **D.** $\vec{u}_4 = (-3; 6; 9)$.

Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): x^2 + (y - 4)^2 + (z - 1)^2 = 25$. Tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S) là

- A.** $I(0; -4; -1), R = 25$. **B.** $I(0; -4; -1), R = 5$.
C. $I(0; 4; 1), R = 25$. **D.** $I(0; 4; 1), R = 5$.

Câu 7. Cho các biến cố A và B thỏa mãn $P(A) > 0$, $P(B) > 0$. Khi đó $P(A|B)$ bằng biểu thức nào dưới đây?

- A. $\frac{P(A).P(B|A)}{P(B)}$. B. $\frac{P(B).P(B|A)}{P(A)}$.
C. $\frac{P(B)}{P(A).P(B|A)}$. D. $\frac{P(A)}{P(B).P(B|A)}$.

Câu 8. Số a thỏa mãn có 75% giá trị trong mẫu số liệu nhỏ hơn a và 25% giá trị trong mẫu số liệu lớn hơn a . Số a là

- A. Số trung bình. B. Số trung vị.
C. Tứ phân vị thứ nhất. D. Tứ phân vị thứ ba.

Câu 9. Cho hình hộp $ABCD.EFGH$. Gọi O là trung điểm CH . Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

- A. $\overrightarrow{BO} = \frac{1}{2}\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC} + \frac{1}{2}\overrightarrow{BF}$. B. $\overrightarrow{BO} = \overrightarrow{BA} + \frac{1}{2}\overrightarrow{BC} + \frac{1}{2}\overrightarrow{BF}$.
C. $\overrightarrow{BO} = \frac{1}{2}\overrightarrow{BA} + \frac{1}{2}\overrightarrow{BC} + \frac{1}{2}\overrightarrow{BF}$. D. $\overrightarrow{BO} = \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{BF}$.

Câu 10. Tính thể tích V của phần vật thể giới hạn bởi hai mặt phẳng $x = 0$ và $x = 3$, biết rằng khi cắt vật thể bởi mặt phẳng tùy ý vuông góc với trục Ox tại điểm có hoành độ x ($0 \leq x \leq 3$) thì được thiết diện là một hình vuông có độ dài cạnh bằng $2\sqrt{9 - x^2}$.

- A. 90. B. 72π . C. 78π . D. 72.

Câu 11. Các bạn học sinh lớp 11A1 trả lời 40 câu hỏi trong một bài kiểm tra. Kết quả được thống kê ở bảng sau. Hãy ước lượng trung bình số câu trả lời đúng của các học sinh lớp 11A1.

Số câu trả lời đúng	[16;21)	[21;26)	[26;31)	[31;36)	[36;41)
Số học sinh	4	6	8	18	4

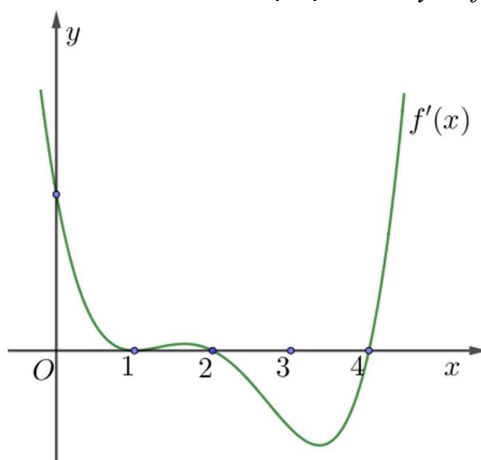
- A. 30. B. 32. C. 29 D. 31.

Câu 12. Cho a, b, c theo thứ tự là ba số hạng liên tiếp của một cấp số cộng. Biết $a + b + c = 15$. Giá trị của b bằng

- A. 10. B. 8. C. 5. D. 6.

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.

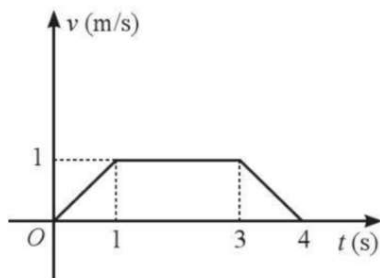
Câu 1. Cho hàm số $y = f(x)$ là hàm đa thức có đồ thị đạo hàm $y = f'(x)$ như hình vẽ bên dưới.



Các mệnh đề sau đúng hay sai?

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

- b) Hàm số $y = f(x)$ có hai điểm cực trị.
 c) Hàm số $y = f(x)$ đạt giá trị lớn nhất trên đoạn $[1; 3]$ tại $x = 1$.
 d) Khi $f(2) = f(4) + 6$, khoảng cách giữa hai điểm cực trị của đồ thị hàm số bằng $2\sqrt{10}$.
Câu 2. Một vật chuyển động với vận tốc $v(t)$ được cho bởi đồ thị như hình vẽ



- a) Vận tốc của vật tại thời điểm $t = 1$ (s) là 3 m/s.
 b) Hàm số $v(t)$ được cho bởi công thức $v(t) = \begin{cases} t, & 0 \leq t < 1 \\ 1, & 1 \leq t < 3 \\ -t + 4, & 3 \leq t \leq 4 \end{cases}$.
 c) Quãng đường vật đi được từ lúc $t = 1$ (s) đến lúc $t = 3$ (s) là 2 m.
 d) Quãng đường vật đi được trong 4 giây đầu tiên là 3 m.

Câu 3. Một sinh viên làm 2 bài tập kế tiếp. Xác suất làm đúng bài thứ nhất là 0,7. Nếu làm đúng bài thứ nhất thì khả năng làm đúng bài thứ 2 là 0,8, nhưng nếu làm sai bài thứ 1 thì khả năng làm đúng bài thứ 2 là 0,2. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

- a) Xác suất không làm đúng bài thứ nhất là 0,2.
 b) Xác suất làm đúng ít nhất 1 bài là 0,76.
 c) Xác suất làm đúng bài 1 biết rằng làm đúng bài 2 là 0,903.
 d) Xác suất làm đúng cả 2 biết rằng làm đúng ít nhất 1 bài là 0,637.

Câu 4. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho $\vec{a} = (1; 2; 2)$; $\vec{b} = (-2; 0; 1)$ và $\vec{c} = (2; m; m - 1)$.

- a) Véc tơ $\vec{a}$ và $\vec{b}$ cùng hướng.
 b) Nếu $m = -1$ thì $\vec{a}; \vec{c}$ cùng phương.
 c) $\vec{a} + \vec{b}$ vuông góc với véc tơ $\vec{c}$ khi và chỉ khi $m = 1$.
 d) $|2\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}|$ đạt giá trị nhỏ nhất khi và chỉ khi $m = -2$.

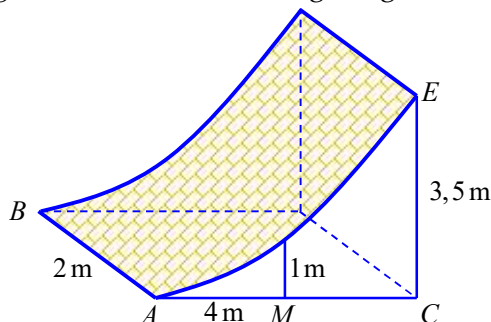
PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Cho hình lăng trụ đều $ABC.A'B'C'$ có cạnh đáy bằng 2. Biết $d(A; (A'BC)) = \frac{\sqrt{57}}{6}$. Tính $V_{ABC.A'B'C'}$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 2. Trong hệ trục tọa độ $Oxyz$ cho 3 điểm $A(5; -2; 0)$, $B(4; 5; -2)$ và $C(0; 3; 2)$. Điểm M di chuyển trên trục Ox . Đặt $Q = 2|\vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC}| + 3|\vec{MB} + \vec{MC}|$. Biết giá trị nhỏ nhất của Q có dạng $a\sqrt{b}$ trong đó $a, b \in \mathbb{N}$ và b là số nguyên tố. Tính $a + b$.

Câu 3. Từ mặt nước trong một bể nước, tại ba vị trí đôi một cách nhau 2 m, người ta lần lượt thả dây dọi để quả dọi chạm đáy bể. Phần dây dọi (thẳng) nằm trong nước tại ba vị trí đó lần lượt có độ dài 4 m; 4,4 m; 4,8 m. Biết đáy bể là phẳng. Gọi α° là góc nghiêng của bể so với mặt phẳng nằm ngang. Tìm α (làm tròn đến hàng phần chục)?

Câu 4. Chương ngại vật “tường cong” trong một sân thi đấu X-Game là một khối bê tông có chiều cao từ mặt đất lên là 3,5 m. Giao của mặt tường cong và mặt đất là đoạn thẳng $AB = 2\text{ m}$. Thiết diện của khối tường cong cắt bởi mặt phẳng vuông góc với AB tại A là một hình tam giác vuông cong ACE với $AC = 4\text{ m}$, $CE = 3,5\text{ m}$ và cạnh cong AE nằm trên một đường parabol có trục đối xứng vuông góc với mặt đất. Tại vị trí M là trung điểm của AC thì tường cong có độ cao 1 m (xem hình minh họa bên).



Tính thể tích bê tông cần sử dụng để tạo nên khối tường cong đó, kết quả làm tròn đến hàng phần mười.

Câu 5. Một công ty sản xuất dụng cụ thể thao nhận được một đơn đặt hàng sản xuất 8000 quả bóng tennis. Công ty này sở hữu một số máy móc, mỗi máy có thể sản xuất 30 quả bóng trong một giờ. Chi phí thiết lập các máy này là 200 nghìn đồng cho mỗi máy. Khi được thiết lập, hoạt động sản xuất sẽ hoàn toàn diễn ra tự động dưới sự giám sát. Số tiền phải trả cho người giám sát là 192 nghìn đồng một giờ. Số máy móc công ty nên sử dụng là bao nhiêu để chi phí hoạt động là thấp nhất?

Câu 6. Để nghiên cứu xác suất của một loại cây trồng mới phát triển bình thường, người ta trồng hạt giống của loại cây đó trên hai ô đất thí nghiệm A, B khác nhau. Xác suất phát triển bình thường của hạt giống đó trên các ô đất A, B lần lượt là 0,61 và 0,7. Lặp lại thí nghiệm trên với đầy đủ các điều kiện tương đồng. Xác suất của biến cố hạt giống chỉ phát triển bình thường trên một ô đất là bao nhiêu (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm)?

Quý phụ huynh và các em học sinh đky khóa học

1. Zalo thầy Thuận Toán: 086.999.86.68

zalo.me/84869998668

2. Facebook thầy:

<https://www.facebook.com/Thaygiaothuan.99/>

3. Fanpage thầy:

<https://www.facebook.com/thaythuantoan9>

4. Tiktok thầy:

https://www.tiktok.com/@thay_hothucthuan

5. Kênh Youtube thầy:

<https://www.youtube.com/@HoThucThuanOfficial>