



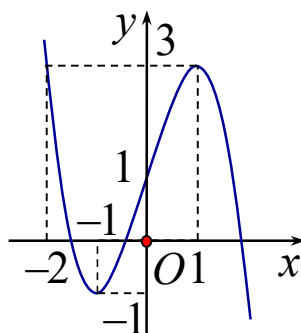
**TÀI LIỆU THUỘC KHÓA HỌC
“LIVE VIP 9+ TOÁN”**

**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 10)***

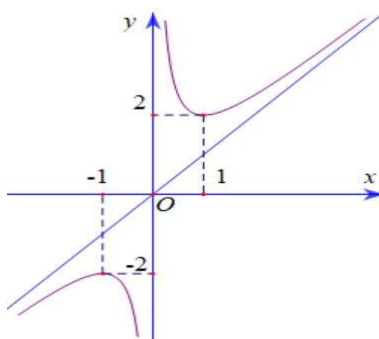
PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ. Toạ độ điểm cực đại của đồ thị hàm số đã cho là:



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

Câu 2. Cho hàm số $y = \frac{ax^2 + bx + c}{mx + n}$, ($am \neq 0$) có đồ thị như hình vẽ. Phương trình đường tiệm cận xiên của đồ thị hàm số đã cho là:



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

Câu 3. Hàm số nào sau đây là một nguyên hàm của hàm số $f(x) = 25^x$?

- A. $F_1(x) = 25^x$. B. $F_2(x) = 25^x \ln 25$. C. $F_3(x) = \frac{25^x}{\log 25}$. D. $F_4(x) = \frac{25^x}{\ln 25}$.

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ thỏa mãn $\int_0^2 f(x)dx = 5$, $\int_1^2 f(x)dx = 3$. Giá trị của biểu thức

$\int_0^1 f(x)dx$ bằng

- A. 7. B. 2. C. 12. D. 0,75.

Câu 5. Tích vô hướng của 2 vector $\vec{a}, \vec{b}$ trong không gian được tính bằng:

- A. $|\vec{a}| \cdot |\vec{b}|$. B. $|\vec{a}| \cdot |\vec{b}| \cdot \sin(\vec{a}, \vec{b})$. C. $|\vec{a}| \cdot |\vec{b}| \cdot \cos(\vec{a}, \vec{b})$. D. $|\vec{a}| \cdot |\vec{b}| \cdot (\vec{a}, \vec{b})$.

Câu 6. Trong không gian tọa độ $Oxyz$, phương trình nào sau đây là phương trình tổng quát của mặt phẳng?

- A. $2x + 3y + z - 12 = 0$. B. $x^2 + y - z + -7 = 0$.
C. $x - y^2 + 3z - 6 = 0$. D. $x + y + z^2 - 7 = 0$.

Câu 7. Trong không gian tọa độ $Oxyz$, vector nào sau đây là vector chỉ phương của đường thẳng

$$\Delta: \begin{cases} x = -4 + 2t \\ y = 7 - 3t \\ z = 8 - 9t \end{cases} ?$$

- A. $\vec{u}_1 = (4; 7; 8)$. B. $\vec{u}_1 = (-4; 7; 8)$.
C. $\vec{u}_3 = (2; 3; 9)$. D. $\vec{u}_4 = (2; -3; -9)$.

Câu 8. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có tâm $I(0; 0; -3)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(P): 2x - 2y - z + 12 = 0$. Phương trình của (S) là

- A. $x^2 + y^2 + (z + 3)^2 = 25$. B. $x^2 + y^2 + (z + 3)^2 = 5$.
C. $x^2 + y^2 + (z - 3)^2 = 25$. D. $x^2 + y^2 + (z - 3)^2 = 5$.

Câu 9. Cho mẫu số liệu điểm môn Toán của một nhóm học sinh như sau:

Điểm	[6; 7)	[7; 8)	[8; 9)	[9; 10]
Số học sinh	8	7	10	5

Mốt của mẫu số liệu (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm) là:

- A. 7,91. B. 8,38. C. 8,37. D. 7,95.

Câu 10. Cho tứ diện $ABCD$. Gọi M và P lần lượt là trung điểm của các cạnh AB và CD . Đặt $\overrightarrow{AB} = \vec{b}$, $\overrightarrow{AC} = \vec{c}$, $\overrightarrow{AD} = \vec{d}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\overrightarrow{MP} = \frac{1}{2}(\vec{c} + \vec{d} + \vec{b})$. B. $\overrightarrow{MP} = \frac{1}{2}(\vec{d} + \vec{b} - \vec{c})$.
C. $\overrightarrow{MP} = \frac{1}{2}(\vec{c} + \vec{b} - \vec{d})$. D. $\overrightarrow{MP} = \frac{1}{2}(\vec{c} + \vec{d} - \vec{b})$.

Câu 11. Cho hai biến cố A và B với $P(B) = 0,5$, $P(A \cap B) = 0,2$. Tính $P(\bar{A} | B)$.

- A. 0,4. B. 0,1. C. 0,6. D. 0,3.

Câu 12. Độ cao các bậc cầu thang so với mặt sàn tầng 1 của một căn nhà theo thứ tự lập thành một cấp số cộng với công sai $d = 16$ cm, bậc thứ nhất có độ cao $u_1 = 15$ cm. Bậc thứ ba có độ cao so với mặt sàn tầng 1 bằng

- A. 21 cm. B. 47 cm. C. 46 cm. D. 64 cm.

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 $y = x^3 - 3x + 1$. Xét tính đúng hoặc sai của các mệnh đề sau:

- a) Điểm cực tiểu của hàm số là $x = 1$.
b) Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1; 1)$.
c) Giả sử hàm số đã cho có hai điểm cực trị là $x_1; x_2$. Khi đó giá trị $x_1 \cdot x_2 = -1$.

d) Gọi A, B lần lượt là điểm cực đại và điểm cực tiểu của đồ thị hàm số. Khi đó, diện tích tam giác ABC là 12 với $C(-1;2)$.

Câu 2. Để tham dự hội chợ xuân người ta dự định dựng một lều trại có dạng parabol, với kích thước: nền trại là một hình chữ nhật $ABCD$ có chiều rộng là 3 m, chiều sâu là 6 m và trái thắm, đỉnh I của parabol cách mặt đất là 3 m. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng hay sai?

a) Diện tích thắm làm nền là 18 m^2 .

b) Chọn hệ trục tọa độ Oxy sao cho O là trung điểm của cạnh AB ; A, B thuộc trục hoành và I thuộc trục tung. Tọa độ các điểm $A\left(-\frac{3}{2}; 0\right), B\left(\frac{3}{2}; 0\right), I(0;3)$.

c) Phương trình của parabol là: $y = -\frac{4}{3}x^2 + 6$.

d) Vậy thể tích phần không gian phía trong trại là $V = 36$.

Câu 3. Nam thực hiện liên tiếp hai thí nghiệm. Thí nghiệm thứ nhất có xác suất thành công là 0,7. Nếu thí nghiệm thứ nhất thành công thì xác suất thành công của thí nghiệm thứ hai là 0,9. Nếu thí nghiệm thứ nhất không thành công thì xác suất để thành công thí nghiệm thứ hai là 0,4.

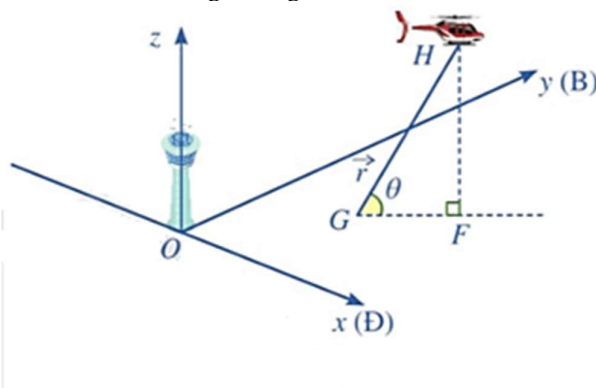
a) Xác suất thí nghiệm thứ nhất không thành công là 0,3.

b) Xác suất để cả 2 thí nghiệm đều thành công là 0,63.

c) Xác suất để cả 2 thí nghiệm đều không thành công là 0,2.

d) Xác suất để thí nghiệm thứ nhất thành công nhưng thí nghiệm thứ 2 không thành công là 0,06.

Câu 4. Hình bên dưới minh họa đường bay của một chiếc trực thăng H cất cánh từ một sân bay. Xét hệ trục tọa độ $Oxyz$ có gốc tọa độ O là chân tháp điều khiển của sân bay; trục Ox là hướng đông (Đ), trục Oy là hướng bắc (B) và trục Oz là trục thẳng đứng, đơn vị trên mỗi trục là kilômét.



Trực thăng cất cánh từ điểm G . Vector $\vec{r}$ chỉ vị trí của trực thăng tại thời điểm t phút sau khi cất cánh ($t \geq 0$) có tọa độ là: $\vec{r} = (1+t; 0,5+2t; 2t)$.

a) Đường bay tạo với phương ngang một góc $\theta \approx 42^\circ$.

b) Phương trình đường thẳng GF , trong đó F là hình chiếu của điểm H lên mặt phẳng (Oxy) là

$$\begin{cases} x = 1+t' \\ y = 0,5+2t' \\ z = 1 \end{cases}$$

c) Trực thăng bay vào mây ở độ cao 2 km. Tọa độ điểm mà máy bay trực thăng bắt đầu đi vào đám mây là $(2;2;2)$.

d) Giả sử một đỉnh núi nằm ở điểm $M(5;4;5;3)$. Tìm giá trị của t khi HM vuông góc với đường bay GH . Khoảng cách từ máy bay trực thăng đến đỉnh núi tại thời điểm đó bằng $\sqrt{5}$.

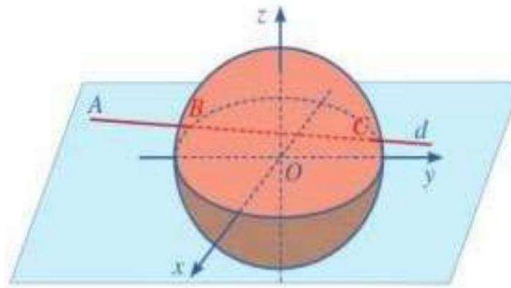
PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Cho hình chóp $S.ABCD$ có SA vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$, $SA = 4$, đáy $ABCD$ là hình thang vuông tại A và B với $AB = BC = 1$, $AD = 2$. Góc giữa hai mặt phẳng (SBC) và (SCD) bằng bao nhiêu độ? (Làm tròn đến hàng phần chục).

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(-2;3;1)$, $B(2;1;0)$, $C(-3;-1;1)$. Gọi $D(a;b;c)$ là điểm sao cho $ABCD$ là hình thang có cạnh đáy AD và diện tích hình thang $ABCD$ bằng 4 lần diện tích tam giác ABC . Tính $c - a - b$.

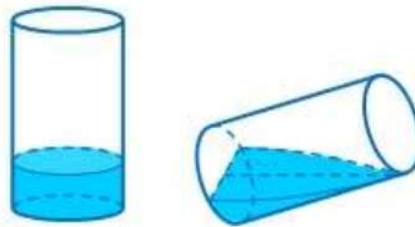
Câu 3. Trong không gian hệ trục tọa độ $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục là kilômét), đài kiểm soát không lưu được đặt ở vị trí $A(2;4;9)$ và được thiết kế phát hiện máy bay ở khoảng cách tối đa 800 km. Một

máy bay đang chuyển động theo đường thẳng d có phương trình $d: \begin{cases} x = 470 + 12t \\ y = -1010 + 41t, (t \in \mathbb{R}) \\ z = 16 - 0,13t \end{cases}$ và hướng về đài kiểm soát không lưu (như hình vẽ).

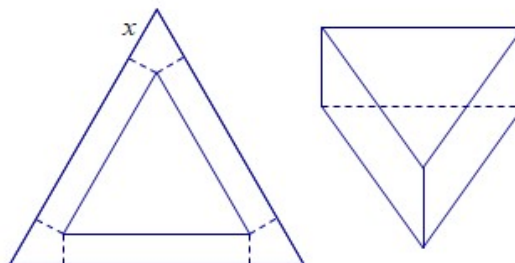


Xác định quãng đường (km) mà máy bay nhận được tín hiệu của đài kiểm soát không lưu. (Làm tròn đến hàng đơn vị)

Câu 4. Có một cốc thủy tinh hình trụ, bán kính trong lòng đáy cốc là 13 cm, chiều cao trong lòng cốc là 40 cm đang đựng một lượng nước. Tính thể tích (cm^3) của lượng nước trong cốc, biết khi nghiêng cốc nước vừa lúc khi nước chạm miệng cốc thì ở đáy mực nước trùng với đường kính đáy. (Làm tròn đến hàng đơn vị)



Câu 5. Cắt ba góc của một tam giác đều cạnh bằng 10 các đoạn bằng x ($0 < x < 5$) phần còn lại là một tam giác đều bên ngoài là các hình chữ nhật, rồi gấp các hình chữ nhật lại tạo thành khối lăng trụ tam giác đều như hình vẽ. Tìm độ dài x để thể tích khối lăng trụ lớn nhất. (Làm tròn đến hàng phần trăm)



Câu 6. Kỳ thi vấn đáp cho sinh viên được diễn ra và sinh viên sẽ vượt qua bài thi nếu trả lời đúng câu hỏi thứ hai của giám khảo. Biết rằng sinh viên nếu trả lời sai câu hỏi thứ nhất thì giám khảo sẽ không hỏi câu hỏi thứ hai nếu không đáp ứng được các tiêu chí phụ khác. Sau kỳ thi, người ta thống kê lại có 67% sinh viên trả lời được câu hỏi thứ nhất, trong đó có 50% sinh viên vượt qua được bài thi. Ngoài ra, có 12% sinh viên không trả lời đúng câu hỏi thứ nhất nhưng đáp ứng được tiêu chí phụ, trong đó có 54% sinh viên vượt qua được bài thi. Nếu một sinh viên đã vượt qua bài kiểm tra thì xác suất để sinh viên đó không trả lời được câu hỏi đầu tiên là bao nhiêu phần trăm? (Làm tròn đến hàng đơn vị).

Quý phụ huynh và các em học sinh đăng ký 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>