

CHINH PHỤC ĐIỂM 8-9-10

HƯỚNG ĐẾN KÌ THI TỐT NGHIỆP THPT QUỐC GIA 2023

ĐỀ 06

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề



Câu 41

Cắt hình nón đỉnh I bởi một mặt phẳng đi qua trục hình nón ta được một tam giác vuông cân có cạnh huyền bằng $a\sqrt{2}$; BC là dây cung của đường tròn đáy hình nón sao cho mặt phẳng (IBC) tạo với mặt phẳng đáy hình nón một góc 60° . Tính theo a diện tích S của tam giác IBC .

(A) $S = \frac{\sqrt{2}a^2}{6}$.

(B) $S = \frac{a^2}{3}$.

(C) $S = \frac{\sqrt{2}a^2}{3}$.

(D) $S = \frac{2a^2}{3}$.

Lời giải



Câu 42

Trên tập hợp số phức, xét phương trình $z^2 - (a - 3)z + a^2 + a = 0$ (a là tham số thực). Có bao nhiêu giá trị nguyên của a để phương trình có hai nghiệm phức z_1, z_2 thỏa mãn $|z_1 + z_2| = |z_1 - z_2|$?

(A) 2.

(B) 3.

(C) 4.

(D) 1.

Lời giải

Câu 43

Trong không gian $Oxyz$, đường thẳng đi qua điểm $M(1;2;2)$, song song với mặt phẳng $(P): x - y + z + 3 = 0$ đồng thời cắt đường thẳng $d: \frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{1} = \frac{z-3}{1}$ có phương trình là

(A) $\begin{cases} x = 1 + t \\ y = 2 - t \\ z = 3 \end{cases}$

(B) $\begin{cases} x = 1 - t \\ y = 2 + t \\ z = 3 \end{cases}$

(C) $\begin{cases} x = 1 - t \\ y = 2 - t \\ z = 2 \end{cases}$

(D) $\begin{cases} x = 1 - t \\ y = 2 - t \\ z = 3 - t \end{cases}$

Lời giải



Câu 44

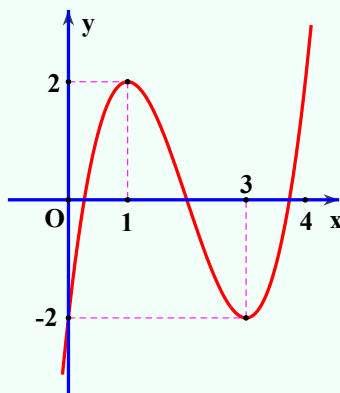
Cho hàm số $f(x)$ có $f\left(\frac{\pi}{2}\right) = \frac{\pi}{2}$ và $f'(x) = \frac{2}{\sin^2 x} + 1, \forall x \in (0; \pi)$. Khi đó $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} f(x) dx$ bằng

(A) $\frac{\pi^2}{9} - 2\ln 2.$ (B) $\frac{\pi^2}{9} - 2\ln \frac{1}{2}.$ (C) $\frac{5\pi^2}{36} - 2\ln 2.$ (D) $-\frac{\pi^2}{9} + \ln \frac{1}{2}.$

Lời giải

Câu 45

Cho hàm số bậc ba $y=f(x)$ có đồ thị là đường cong trong hình sau:



Số nghiệm thực phân biệt của phương trình $2.f(f(x)+2)+1=0$ là

(A) 7. (B) 10. (C) 8. (D) 9.

Lời giải

Câu 46

Cho hai hàm số $f(x)=ax^4+bx^3+cx^2+2x$ và $g(x)=mx^3+nx^2-2x$ với $a,b,c,m,n \in \mathbb{R}$. Biết hàm số $y=f(x)-g(x)$ có ba điểm cực trị là $-2, -1, 3$. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đường $y=f'(x)$ và $g'(x)$ bằng

- (A) $\frac{131}{4}$. (B) $\frac{131}{6}$. (C) $\frac{125}{12}$. (D) $\frac{125}{6}$.

Lời giải

Câu 47

Giả sử $(x; y)$ là cặp số nguyên thỏa mãn đồng thời $8 \leq x \leq 2022$ và $2^y - \log_2(x + 2^{y-1}) = 2x - y$. Tổng các giá trị của y bằng

(A) 60. (B) 63. (C) 2022. (D) 49.

Lời giải

Câu 48

Gọi S là tập hợp các số phức z thỏa mãn $|z+1-2i|=9$ và $|z-2+mi|=|z-m+i|$, (trong đó $m \in \mathbb{R}$). Gọi z_1, z_2 là hai số phức thuộc S sao cho $|z_1 - z_2|$ lớn nhất, khi đó giá trị của $|z_1 + z_2|$ bằng

(A) $2\sqrt{5}$.

(B) 6.

(C) $\sqrt{5}$.

(D) 18.

Lời giải

Câu 49

Trong không gian $Oxyz$, cho các điểm $A(0;0;-2)$ và $B(3;4;1)$. Gọi (P) là mặt phẳng chứa đường tròn giao tuyến của hai mặt cầu $(S_1): (x+1)^2 + (y-2)^2 + (z-1)^2 = 16$ với $(S_2): x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y - 10 = 0$. M, N là hai điểm thuộc (P) sao cho $MN = 1$. Giá trị nhỏ nhất của $AM + BN$ là

(A) $\sqrt{34} - 1$.

(B) $\sqrt{34}$.

(C) 5.

(D) 4

Lời giải

Câu 50

Cho hàm số $f(x) = -\frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{2}(2m+3)x^2 - (m^2+3m)x + \frac{2}{3}$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m thuộc $[-9; 9]$ để hàm số nghịch biến trên khoảng $(1; 2)$?

(A) 3. (B) 2. (C) 16. (D) 9.

Lời giải

HẾT

Giáo viên có nhu cầu sở hữu bản Word bộ 20 đề Vip Pro chinh phục 8+, 9+ và 10 kì thi THPT Quốc Gia 2023 bao gồm đề riêng, lời giải riêng vui lòng liên hệ zalo: 0834 332133 để được hỗ trợ tối đa.

Tặng kèm 20 đề Cấu trúc bộ 2023

Tặng kèm 10 đề 40 câu (Chinh phục điểm 8)

Tặng kèm 10 đề 35 câu (Dành cho học sinh cơ bản chinh phục điểm 7)