

CHINH PHỤC ĐIỂM 8-9-10

HƯỚNG ĐẾN KÌ THI TỐT NGHIỆP THPT QUỐC GIA 2023

ĐỀ 11

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



Câu 41

Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm liên tục trên $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$ đồng thời thỏa mãn $\int_0^{\frac{\pi}{2}} f^2(x) dx = 3\pi$, $\int_0^{\pi} (\sin x - x) f'\left(\frac{x}{2}\right) dx = -2\pi$ và $f\left(\frac{\pi}{2}\right) = 4$. Giá trị của $\int_0^{\frac{\pi}{4}} f(x) \sin x dx$ bằng

(A) $\frac{8+5\sqrt{3}}{3}$. (B) $\frac{8+5\sqrt{2}}{3}$. (C) $\frac{8-5\sqrt{2}}{3}$. (D) $\frac{8-5\sqrt{3}}{3}$.

Lời giải



Câu 42

Cho hai số phức z_1, z_2 thỏa mãn: $|z_1 - z_2| = \sqrt{2}$ và $|z_1 + 4 - 4i| = 3\sqrt{2} - |z_2|$. Gọi M, m lần lượt là giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P = |z_2 + 1 + 2i|$, giá trị $M^2 + m^2$ bằng

(A) 50. (B) 54. (C) 34. (D) $\frac{99}{2}$.

Lời giải

Câu 43

Số giá trị nguyên của tham số m để phương trình $(m^2 + 1)\log_2^2 x - 10\log_2 x + m = 0$ có hai nghiệm phân biệt không nhỏ hơn 1 là

- (A) 4. (B) 2. (C) 1. (D) 3.

Lời giải

Câu 44

Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x+2}{4} = \frac{y-1}{-4} = \frac{z+2}{3}$ và mặt phẳng $(P): 2x - y + 2z + 1 = 0$. Đường thẳng Δ song song với (P) đồng thời tạo với d góc bé nhất. Biết rằng Δ có một véc tơ chỉ phương $u = (m; n; 1)$. Giá trị biểu thức $T = m^2 + n^2$ bằng

(A) $T = 5$. (B) $T = 2$. (C) $T = 3$. (D) $T = 4$.

Lời giải

Câu 45

Biết phương trình $z^2 + mz + 8 - m^2 = 0$ (m là tham số thực) có hai nghiệm z_1, z_2 . Gọi A, B, C lần lượt là điểm biểu diễn của các số phức z_1, z_2 và $z_0 = 2$. Có bao nhiêu giá trị của m để ΔABC đều?

(A) 1. (B) 3. (C) 4. (D) 2.

Lời giải

Câu 46

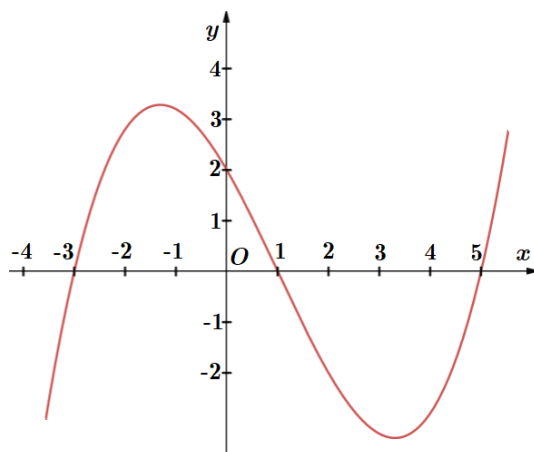
Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta: \frac{x+2}{1} = \frac{y+1}{1} = \frac{z}{-1}$ và mặt phẳng $(P): x - 2y + 2z + 6 = 0$. Đường thẳng d nằm trong mặt phẳng (P) sao cho d cắt đồng thời vuông góc với đường thẳng Δ . Khi đó đường thẳng d đi qua điểm nào trong các điểm sau đây?

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

Lời giải

Câu 47

Cho hàm số đa thức bậc bốn $y = f(x)$ có đồ thị hàm số $y = f'(x)$ như hình vẽ:



Tổng các giá trị nguyên của m để hàm số $y = f(|x - 1| + m - 9)$ có đúng 3 điểm cực tiểu là

(A) 40. (B) 34. (C) 24. (D) 30.

Lời giải

Câu 48

Có bao nhiêu số nguyên dương x , sao cho ứng với mỗi giá trị của x có đúng 11 số nguyên y thỏa mãn bất phương trình $(2^y - x^2)(5^y - x - 1) \leq 0$?

(A) 55. (B) 34. (C) 130. (D) 88.

Lời giải

Câu 49

Cho hình nón (H) có đỉnh S và đáy là hình tròn tâm O , bán kính R , chiều cao $2R$. Một mặt phẳng đi qua đỉnh và cắt đường tròn đáy theo dây cung AB có độ dài bằng bán kính đáy. Tính sin của góc tạo bởi OA và mặt phẳng (SAB) .

(A) $\frac{2\sqrt{57}}{19}$.

(B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$.

(C) $\frac{\sqrt{57}}{19}$.

(D) $\frac{\sqrt{3}}{4}$.

Lời giải

Câu 50

Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của m sao cho hàm số $y = -x^4 + mx^3 + 2m^2x^2 + m - 1$ đồng biến trên $(1; +\infty)$. Tổng tất cả các phần tử của S là

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

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)