

CHINH PHỤC ĐIỂM 8-9-10

HƯỚNG ĐẾN KÌ THI TỐT NGHIỆP THPT QUỐC GIA 2023

ĐỀ 12

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

Câu 41

Tìm m để hàm số $f(x) = x^4 - 2mx^2 + 4$ có 3 điểm cực trị phân biệt với hoành độ nằm trong khoảng $(-3; 3)$.

(A) $[0; 9]$.

(B) $[-3; 3]$.

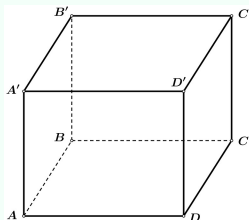
(C) $(0; 9)$.

(D) $(-3; 3)$.

Lời giải

Câu 42

Cho khối hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = a, AD = 2a$, diện tích tam giác $CB'D$ bằng $\sqrt{6}a^2$ (tham khảo hình vẽ)



Thể tích của khối hộp chữ nhật đã cho bằng

(A) $4a^3$.

(B) $2\sqrt{6}a^3$.

(C) $\frac{2\sqrt{6}}{3}a^3$.

(D) $\frac{4}{3}a^3$.

Lời giải

Câu 43

Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên I thỏa mãn $f(1) = 1$ và $f(4x) - x^3 f(x^4) = 3x^2 + 2x + 1$ với mọi $x \in I$. Khi đó $\int_1^4 x \cdot f'(x) dx$ bằng

(A) $I = 15$. (B) $I = -1$. (C) $I = 14$. (D) $I = 6$.

Lời giải

Câu 44

Có bao nhiêu số nguyên $a \in (-2023; 2023)$ để phương trình $\frac{1}{\log_3(x+8)} + \frac{1}{7^x - 1} = x + a$ có 2 nghiệm phân biệt?

- (A) 2028. (B) 2016. (C) 2027. (D) 2015.

Lời giải

Câu 45

Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(-1; 2; 2)$, $B(3; 2; 6)$. Xét hai điểm M, N thay đổi thuộc mặt phẳng (Oxy) sao cho $MN = 16$. Giá trị nhỏ nhất của $AM + BN$ bằng.

- (A) $4\sqrt{13}$. (B) $4\sqrt{5}$. (C) $5\sqrt{3}$. (D) $2\sqrt{15}$.

Lời giải

Câu 46

Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , tam giác SAB vuông cân tại S ,

tam giác SCD có $SC = SD = \frac{a\sqrt{13}}{4}$. Thể tích khối chóp đã cho bằng

- (A) $\frac{3\sqrt{7}}{16}a^3$. (B) $\frac{\sqrt{13}}{24}a^3$. (C) $\frac{3\sqrt{15}}{64}a^3$. (D) $\frac{\sqrt{15}}{32}a^3$.

Lời giải

Câu 47

Cho hình trụ có bán kính đáy bằng $2a$. Cắt hình trụ bởi một mặt phẳng song song với trục, cách trục một khoảng bằng a ta được thiết diện là một hình chữ nhật có diện tích bằng $8\sqrt{3}a^2$. Thể tích khối trụ đã cho bằng

- (A) $4\pi a^3$. (B) $16\pi a^3$. (C) $32\pi a^3$. (D) $27\pi a^3$.

Lời giải

Câu 48

Giả sử z_1, z_2 là hai trong số các số phức z thoả mãn $(z - 6)(8 - i\bar{z})$ là một số thực. Biết rằng $|z_1 - z_2| = 6$. Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $|z_1 + 3z_2|$ bằng

(A) $5 - \sqrt{21}$.

(B) $20 - 4\sqrt{21}$.

(C) $-5 + \sqrt{73}$.

(D) $20 - 2\sqrt{73}$.

Lời giải

Câu 49

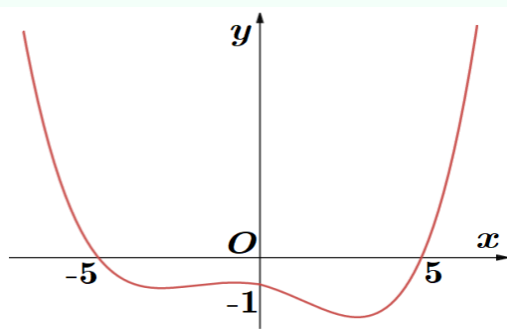
Cho hình nón có thiết diện qua đỉnh là tam giác SAB vuông tại S , (A, B thuộc đường tròn đáy). Biết tam giác SAB có bán kính đường tròn nội tiếp bằng $2\sqrt{5} - \sqrt{10}$, đường cao SO tạo với mặt phẳng (SAB) một góc 30° . Diện tích xung quanh của hình nón đã cho bằng

- (A) $5\sqrt{10}p$. (B) $4\sqrt{15}p$. (C) $5\sqrt{2}p$. (D) $2\sqrt{5}p$.

Lời giải

Câu 50

Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm liên tục trên $\mathbb{R}$. Biết $f(-7) < 0$ và đồ thị $f'(x)$ như hình vẽ.



Hàm số $g(x) = |6f(-x^4 + 2x^2 - 7) - 4x^6 + 12x^2|$ có tối đa bao nhiêu điểm cực trị?

(A) 5. (B) 9. (C) 7. (D) 3.

Lời giải

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)