

CHINH PHỤC ĐIỂM 8-9-10

HƯỚNG ĐẾN KÌ THI TỐT NGHIỆP THPT QUỐC GIA 2023

ĐỀ 02

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

Câu 41

Cho số phức z thỏa mãn $(2-i)z - (2+i)\bar{z} = 2i$. Giá trị nhỏ nhất của $|z|$ bằng:

- (A) 1. (B) $\frac{\sqrt{5}}{5}$. (C) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$. (D) 2.

Lời giải

Câu 42

Cho hình trụ có tâm hai đường tròn đáy lần lượt là O và O' , bán kính đáy hình trụ bằng a . Trên đường tròn đáy (O) và (O') lần lượt lấy hai điểm A, B sao cho AB tạo với trục của hình trụ một góc 30° và có khoảng cách đến trục của hình trụ bằng $\frac{a\sqrt{3}}{2}$. Tính thể tích khối chóp $O.O'AB$

- (A) $\frac{2\pi a^3}{3}$. (B) $\frac{a^3}{4}$. (C) $\frac{3a^3}{4}$. (D) $\frac{\sqrt{3}a^3}{4}$.

Lời giải



Câu 43

Có bao nhiêu cặp số nguyên $(x; y)$ thỏa mãn $0 \leq x \leq 2023$ và $1 \leq y \leq 2023$ và $4^{x+1} + \log_2(y+3) = 2^{y+4} + \log_2(2x+1)$.

(A) 2022.

(B) 1011.

(C) 4039.

(D) 4037.

Lời giải



Câu 44

Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm liên tục trên $\mathbb{R}$ và thỏa mãn $f(x) + f'(x) = 2xe^x$,
 $\forall x \in \mathbb{R}; f\left(\frac{1}{2}\right) = 0$. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = 2f(x)$; $y = f'(x)$ và
 trục tung bằng

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

Lời giải

Câu 45

Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 = 8$ và điểm
 $M\left(\frac{1}{2}; \frac{\sqrt{3}}{2}; 0\right)$. Đường thẳng d thay đổi, đi qua điểm M và cắt mặt cầu (S) tại hai điểm
 A, B phân biệt. Tính diện tích lớn nhất của tam giác OAB .

- (A) $2\sqrt{2}$. (B) $2\sqrt{7}$. (C) 4 . (D) $\sqrt{7}$.

Lời giải

Câu 46

Cho hình chóp $S.ABCD$ có $ABCD$ là hình thang vuông tại đỉnh A và D . Biết độ dài $AB = 4a, AD = 3a, CD = 5a$ và tam giác SBC đều và góc giữa mặt phẳng (SBC) và $(ABCD)$ bằng 60° . Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$ theo a .

- (A) $\frac{27\sqrt{10}a^3}{4}$. (B) $\frac{27a^3}{4}$. (C) $\frac{27\sqrt{10}a^3}{8}$. (D) $\frac{27a^3}{8}$.

Lời giải

Câu 47

Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $\Delta: \frac{x-3}{1} = \frac{y-3}{2} = \frac{z-2}{2}$ và $\Delta': \frac{x-3}{1} = \frac{y-3}{-2} = \frac{z-2}{2}$. Mặt phẳng $(P): 2x + my + nz + p = 0$ ($m; n; p \in \mathbb{R}$) chứa đường thẳng Δ tạo với đường thẳng Δ' một góc lớn nhất. Khi đó tích của $m; n; p$ bằng:

(A) 60 (B) -30 (C) -20 (D) 30.

Lời giải

Câu 48

Trên tập hợp số phức, xét phương trình bậc hai $z^2 - 2(2m-3)z + m^2 = 0$ (với m là số thực). Tính tổng tất cả các giá trị của m để phương trình đó có hai nghiệm phân biệt z_1, z_2 thỏa mãn $2(|z_1| + |z_2|) = |z_1 z_2|$.

(A) $\frac{12}{7}$ (B) $\frac{185}{63}$ (C) 0 (D) $\frac{11}{9}$.

Lời giải

Câu 49

Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x}{2} = \frac{y}{-1} = \frac{z+1}{1}$ và mặt phẳng $(\alpha): x - 2y - 2z + 5 = 0$. Tìm điểm A trên d sao cho khoảng cách từ A đến mặt phẳng (α) bằng 3.

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

Lời giải

Câu 50

Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số $m \in (-2023; 2023)$ để hàm số $y = |8^x - 3(m+2)4^x + 3m(m+4)2^x|$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; 2)$?

(A) 2022. (B) 2020. (C) 4039. (D) 4037.

Lời giải

HẾT

Giáo viên có nhu cầu sở hữu bản Word bộ 20 đề TĂNG TỐC VỀ ĐÍCH 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 Vip 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)