kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 2 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 11

*Thời gian làm bài: **60 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 24/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T11.GK2.009

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho số thực $a > 0$ và biểu thức $P = \dfrac{a^2 \cdot \sqrt[6]{a}}{\sqrt[6]{a^4}}$. Viết P dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ, ta được:

A. $a^{\frac{3}{2}}$ **B.** $a^{\frac{17}{6}}$ **C.** a^{-1} **D.** $a^{\frac{13}{2}}$

Câu 2. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh 12, $SA \perp (ABCD)$ và $SA = 5$. Gọi α là góc nhị diện cạnh BC giữa (SBC) và $(ABCD)$. Giá trị $\cos\alpha$ bằng

A. $\dfrac{5}{13}$ **B.** $\dfrac{5}{12}$ **C.** $\dfrac{13}{12}$ **D.** $\dfrac{12}{13}$

Câu 3. Hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh 20, $SA \perp (ABCD)$ và $SA = 15$. Giá trị SC^2 bằng

A. 625 **B.** 1225 **C.** 1025 **D.** 800

Câu 4. Cho điểm S nằm ngoài mặt phẳng (P), A là hình chiếu vuông góc của S lên (P) với $SA = 28$. Điểm M nằm trong (P) và $AM = 21$. Độ dài đường xiên SM bằng

A. 49 **B.** 35 **C.** 7 **D.** 21

Câu 5. Hình lập phương có cạnh 3. Khoảng cách giữa hai mặt đối diện bằng

A. 9 **B.** 6 **C.** 3 **D.** 27

Câu 6. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh 7. Góc giữa hai đường thẳng AB và AA' bằng

A. 90° **B.** 0° **C.** 45° **D.** 60°

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một khung càng của máy bay không người lái có dạng tứ diện $ABCD$, trong đó AB và CD là hai càng **chéo nhau**. Bốn thanh kẹp có độ dài bằng nhau: $AC = AD = BC = BD = 33$ mm càng thứ hai dài $CD = 35$ mm. Hồ sơ mất số đo của càng AB, chỉ còn ghi: **khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và CD** là $26,8$ mm, số này đã được làm tròn đến hàng phần mười. Biết AB là một số nguyên (tính bằng mm) nằm trong khoảng $[12; 19]$ và khung không suy biến. Tính độ dài AB (theo mm).

Câu 8. Bảng hiệu chuẩn một cảm biến quang dùng mức chiết áp x cùng hai tham số **nguyên** a và m, nối nhau bởi phương trình $\log_2(x-a)+\log_2(12-x)=\log_2 m$, trong đó $a<12$, còn m là một số **nguyên dương và là bội của 11** — nhà sản xuất chỉ đặt tham số theo bội ấy. Nhật kí xác nhận phương trình có **hai nghiệm phân biệt**, nhưng cả a lẫn m đã mất. Chỗ còn lại là hai nghiệm, và cũng chỉ còn sau khi làm tròn đến **số nguyên gần nhất**:

Nghiệm	Số ghi trong nhật kí
nghiệm nhỏ hơn x_1	4
nghiệm lớn hơn x_2	9

Một số ghi $\hat{x}$ nghĩa là nghiệm thật thuộc nửa khoảng $[\hat{x}-0,5;\hat{x}+0,5)$. Hỏi m bằng bao nhiêu?

Câu 9. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB=6$, $AD=18$ và $AA'=27$. Tính khoảng cách giữa hai mặt đáy $(ABCD)$ và $(A'B'C'D')$.

Câu 10. Tính $\dfrac{5^3}{5^2}$.