kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 trang)

KHẢO SÁT CUỐI NĂM - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 11

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

Phát hành ngày 26/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T11.KSCN.008

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho điểm S nằm ngoài mặt phẳng (P), A là hình chiếu vuông góc của S lên (P) với $SA = 12$. Điểm M nằm trong (P) và $AM = 35$. Độ dài đường xiên SM bằng

A. 47 **B.** 35 **C.** 37 **D.** 23

Câu 2. Một chất điểm chuyển động thẳng theo phương trình $s(t) = 3t^3 - 2t^2 + 2t$, trong đó s tính bằng mét và t tính bằng giây. Đạo hàm cấp hai $s''(t)$ bằng:

A. $18t - 2$ **B.** $18t^2 - 4$ **C.** $18t - 4$ **D.** $9t^2 - 4t + 2$

Câu 3. Hai đoạn thẳng AB và CD nằm trên một đường thẳng, với $\dfrac{AB}{CD} = \dfrac{6}{7}$. Qua một phép chiếu song song, ảnh của AB có độ dài 6. Độ dài ảnh của CD bằng

A. $\dfrac{6}{7}$ **B.** 7 **C.** $\dfrac{36}{7}$ **D.** 6

Câu 4. Đặt $t = \sin x$, phương trình $2\sin^2 x + 7\sin x - 4 = 0$ trở thành

A. $2t^2 + 7t - 4 = 0$ **B.** $2t^2 - 4t + 7 = 0$ **C.** $-2t^2 - 7t + 4 = 0$ **D.** $7t - 4 = 0$

Câu 5. Mực nước tại một cảng biển lên xuống theo thuỷ triều. Mực nước so với mốc chuẩn, tính bằng m, được mô hình hoá bởi $h(t) = 6\sin\left(\dfrac{\pi}{12}t\right) + 16$, trong đó t là thời gian tính bằng giờ. Biên độ dao động bằng

A. 12 m **B.** 16 m **C.** 22 m **D.** 6 m

Câu 6. Ba mặt phẳng đôi một song song cắt đường thẳng thứ nhất tại A, B, C và cắt đường thẳng thứ hai tại A', B', C' (theo thứ tự tương ứng). Hệ thức nào sau đây đúng?

A. $AB = A'B'$ **B.** $\dfrac{AB}{BC} = \dfrac{B'C'}{A'B'}$ **C.** $\dfrac{AB}{A'B'} = \dfrac{BC}{B'C'}$ **D.** $\dfrac{AB}{A'B'} = \dfrac{B'C'}{BC}$

Câu 7. Cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 3$ và công bội $q = 3$. Giá trị của u_5 bằng

A. 243 **B.** 15 **C.** 729 **D.** -243

Câu 8. Có bao nhiêu số nguyên $x \in [0; 20]$ thoả mãn $\log_3(x - 2) \le 3$?

A. 3 **B.** 17 **C.** 18 **D.** 19

Câu 9. Cho $f(x) = 3x^2 + 2x$. Giá trị $f''(2)$ bằng

A. 3 **B.** 14 **C.** 6 **D.** 0

Câu 10. Hai biến cố A và B được gọi là độc lập khi

A. $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ **B.** $P(A \cap B) = 0$

C. $P(A) = P(B)$ **D.** $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$

Câu 11. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = -7\sin 3x + 4$ bằng

A. -3 **B.** -7 **C.** -11 **D.** 11

Câu 12. Đường thẳng d vuông góc với mặt phẳng (P) khi d vuông góc với

A. một đường thẳng nằm trong (P) **B.** hai đường thẳng cắt nhau nằm trong (P)
C. hai đường thẳng song song nằm trong (P) **D.** mọi đường thẳng của không gian

Câu 13. Khoảng cách giữa đường thẳng d song song với mặt phẳng (P) và mặt phẳng ấy được tính bằng

A. khoảng cách giữa hai điểm bất kì của d và (P) **B.** khoảng cách từ một điểm bất kì của d tới (P)
C. độ dài đoạn d **D.** luôn bằng 0

Câu 14. Cho dãy số (u_n) với $u_n = \dfrac{4n+9}{n+3}$. Tính $\lim u_n$.

A. 3 **B.** 4 **C.** 0 **D.** $\dfrac{1}{4}$

Câu 15. Cho $SA \perp (P)$ với $SA = 24$, điểm M nằm trong (P) và $AM = 7$. Góc giữa đường thẳng SM và mặt phẳng (P) là

A. $\widehat{SAM}$ **B.** $\widehat{ASM}$ **C.** $\widehat{MAS}$ **D.** $\widehat{SMA}$

Câu 16. Số tế bào ban đầu của một mẻ nuôi cấy là 13 tế bào, và cứ mỗi giờ số tế bào tăng gấp 3 lần. Tổng số lượng ghi được ở 4 mốc đầu, tính cả mốc ban đầu, bằng

A. 156 tế bào **B.** 351 tế bào **C.** 520 tế bào **D.** 1053 tế bào

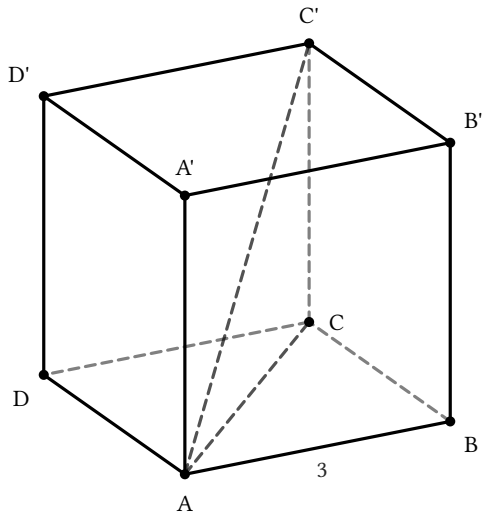
Câu 17. Hình biểu diễn của một tam giác đều trong không gian có thể là

A. Một tứ giác **B.** Một đường tròn **C.** Một điểm **D.** Một tam giác bất kì

Câu 18. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh 18. Số cạnh của hình lập phương vuông góc với cạnh AB là

A. 8 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 11

Câu 19. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ (như hình vẽ) có cạnh bằng 3. Tính AC'^2.



A. 27 **B.** 81 **C.** 18 **D.** 54

Câu 20. Lượng thuốc còn lại trong máu người bệnh giảm 40% sau mỗi giờ. Hệ số nhân sau một giờ bằng bao nhiêu?

A. $-\frac{3}{5}$ **B.** $\frac{7}{5}$ **C.** $\frac{2}{5}$ **D.** $\frac{3}{5}$