kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 4 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + GIỮA KỲ 1 LỚP 12 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - THPT

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

Phát hành ngày 24/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.CG1.074

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Biết $f'(2)=2$. Hệ số góc của pháp tuyến với đồ thị tại điểm có hoành độ 2 bằng

A. $\frac{1}{2}$ **B.** 2 **C.** $-\frac{1}{2}$ **D.** -2

Câu 2. Góc nhọn α thỏa $\tan\alpha=\frac{4}{3}$. Tính $\sin(180^\circ-\alpha)+\cos(90^\circ-\alpha)$.

A. $\frac{3}{5}$ **B.** $\frac{8}{5}$ **C.** $\frac{6}{5}$ **D.** $\frac{4}{5}$

Câu 3. Cho dãy số (u_n) với $u_n=\frac{4n+11}{n+3}$. Tìm số nguyên dương n nhỏ nhất sao cho $4-u_n<\frac{1}{20}$.

A. 18 **B.** 24 **C.** 21 **D.** 17

Câu 4. Một doanh nghiệp bán sản phẩm với giá p thì lượng cầu là $q(p)=144-3p$. Chi phí biến đổi là 6 trên mỗi sản phẩm và chi phí cố định là 80. Giá bán tối ưu là

A. 27 **B.** 21 **C.** 54 **D.** 6

Câu 5. Tâm đối xứng của đồ thị hàm số $y=\frac{x^2+4}{x+2}$ là giao của hai tiệm cận. Tổng hai toạ độ tâm bằng

A. -4 **B.** -2 **C.** -6 **D.** 6

Câu 6. Hàm số $y=x^3+9x^2+24x+3$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

A. $(-\infty;-4)$ **B.** $(-2;+\infty)$ **C.** $(-4;-2)$ **D.** $(2;4)$

Câu 7. Cho hàm số $y=f(x)=\frac{6x+2}{2x+3}$. Giá trị của hàm số tại $x=-1$ bằng

A. 3 **B.** $-\frac{1}{4}$ **C.** -4 **D.** $\frac{8}{5}$

Câu 8. Cho hai dãy số (u_n) và (v_n) có $\lim u_n=-6$ và $\lim v_n=-4$. Khẳng định đúng là

A. Không tính được $\lim\frac{u_n}{v_n}$ **B.** $\lim\frac{u_n}{v_n}=-2$

C. $\lim\frac{u_n}{v_n}=\frac{2}{3}$ **D.** $\lim\frac{u_n}{v_n}=\frac{3}{2}$

Câu 9. Nếu đường thẳng d song song với (P) và (P) song song với (Q) thì d

A. cắt (Q) hoặc nằm trong (Q) **B.** luôn song song với (Q), không thể nằm trong (Q)

C. luôn nằm trong (Q), không thể song song với (Q) **D.** song song với (Q) hoặc nằm trong (Q)

Câu 10. Mặt cắt cổng đối xứng là parabol mở xuống, chạm mặt đất tại hai điểm cách nhau 10 m. Một xe rộng 8 m đi chính giữa cổng, cần khoảng trống cao ít nhất 4 m tại hai mép xe. Gốc tọa độ ở trung điểm hai chân cổng; Ox nằm trên mặt đất, Oy thẳng đứng. Chiều cao đỉnh cổng tối thiểu bằng bao nhiêu mét?

A. 4 m **B.** $\dfrac{100}{21}$ m **C.** 20 m **D.** $\dfrac{100}{9}$ m

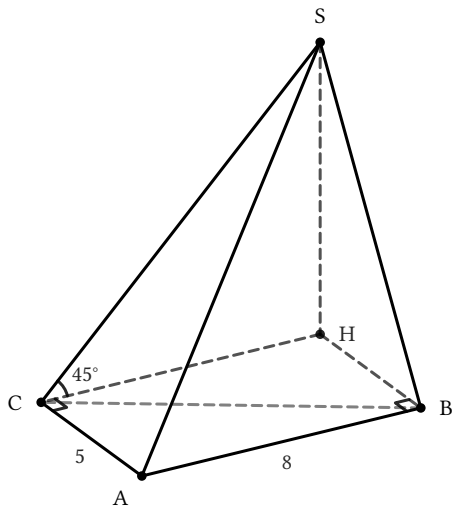
Câu 11. Một hình chóp có đáy là hình vuông cạnh 5 cm, chiều cao 9 cm. Mặt phẳng song song đáy cắt chóp tại khoảng cách $\dfrac{9}{2}$ cm từ đỉnh theo đường cao, rồi bỏ phần chóp nhỏ phía trên. Tính thể tích chóp cụt còn lại theo cm^3.

A. $\dfrac{525}{8}$ **B.** 75 **C.** $\dfrac{75}{2}$ **D.** $\dfrac{225}{4}$

Câu 12. Tập nghiệm của bất phương trình $\left(\dfrac{1}{3}\right)^{x-4} \leq 27$ là

A. $x \leq 1$ **B.** $x \geq 3$ **C.** $x \geq 1$ **D.** $x \geq -1$

Câu 13. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại A, $AB = 8$, $AC = 5$ $\widehat{SBA} = \widehat{SCA} = 90^\circ$ và góc giữa hai mặt phẳng (SAC) và (ABC) bằng 45°. Gọi H là hình chiếu vuông góc của S trên mặt phẳng (ABC). Khoảng cách từ S đến mặt phẳng (ABC) bằng



A. $4\sqrt{2}$ **B.** $\sqrt{89}$ **C.** 5 **D.** 8

Câu 14. Một hộp có 25 tấm thẻ được đánh số từ 1 đến 25. Rút ngẫu nhiên một thẻ. Gọi A là biến cố "số ghi trên thẻ là số chẵn". Giá trị $P(A)$ bằng

A. $\dfrac{12}{25}$ **B.** 12 **C.** $\dfrac{13}{25}$ **D.** $\dfrac{12}{13}$

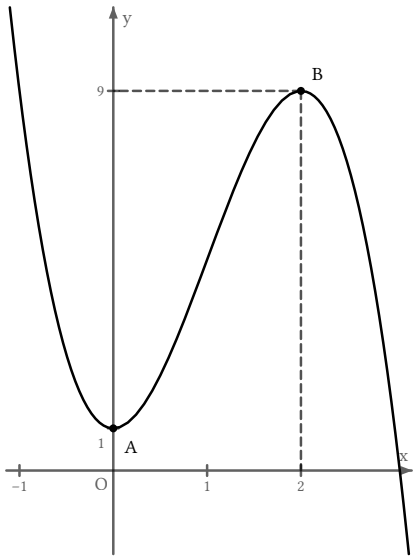
Câu 15. Đổi góc -2π rad sang độ ta được

A. 360° **B.** -360° **C.** -180° **D.** -720°

Câu 16. Hai xạ thủ cùng bắn một viên đạn vào bia một cách độc lập. Xác suất xạ thủ thứ nhất bắn trúng bằng $0,5$, xác suất xạ thủ thứ hai bắn trúng bằng $0,3$. Xác suất có ít nhất một người bắn trúng bằng

A. $0,35$ **B.** $0,8$ **C.** $0,65$ **D.** $0,15$

Câu 17. Hình vẽ là đồ thị của hàm số bậc ba $y = f(x)$. Hai điểm cực trị của đồ thị được đánh dấu là $A(0;1)$ và $B(2;9)$. Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng



A. 2 **B.** 1 **C.** 0 **D.** 9

Câu 18. Hàm số f liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên cho biết f tăng trên $(-\infty;-1)$ từ $-\infty$ đến 11, giảm trên $(-1;5)$ từ 11 đến -3, rồi tăng trên $(5;+\infty)$ từ -3 đến $+\infty$. Ngoài ra $f(-3)=5$ và $f(7)=-2$. Đặt $g(x)=f(-x-2)$. Giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của g trên đoạn $[-9;1]$ bằng bao nhiêu?

A. $\max g = 11$ và $\min g = -3$ **B.** $\max g = 3$ và $\min g = -11$

C. $\max g = 5$ và $\min g = -2$ **D.** $\max g = -3$ và $\min g = 11$

Câu 19. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a}=(2;-4;4)$ và $\vec{b}=(2;-1;m)$. Tìm số thực m để $\vec{a}\perp\vec{b}$.

A. -2 **B.** -8 **C.** 2 **D.** 0

Câu 20. Từ 5 ứng viên phân biệt, trong đó có A và B, phân công ba chức vụ chủ tịch, phó chủ tịch, thủ quỹ theo thứ tự 1; 2; 3, mỗi người nhiều nhất một chức vụ. A bắt buộc giữ một trong 2 chức vụ đầu; B không được giữ chức vụ cuối. Có bao nhiêu cách phân công?

A. 48 **B.** 18 **C.** 12 **D.** 24

Câu 21. Một đại lượng giảm 5% sau mỗi chu kì. Hệ số nhân sau một chu kì bằng bao nhiêu?

A. $-\dfrac{19}{20}$ **B.** $\dfrac{19}{20}$ **C.** $\dfrac{1}{20}$ **D.** $\dfrac{21}{20}$

Câu 22. Một đại lượng P thoả $P' = 0,6P$. Tốc độ tăng tương đối tức thời của P bằng

A. 600% **B.** 60% **C.** 6% **D.** 40%

Câu 23. Cho hàm số $y=f(x)=x^3-3x^2+5x-6$ có đồ thị (C). Tịnh tiến hệ trục tọa độ về gốc mới $I(1;-3)$ theo công thức $X=x-1$, $Y=y+3$. Trong hệ trục mới, hàm số có phương trình

A. $Y=X^3+2X-3$ **B.** $Y=X^3-2X$ **C.** $Y=X^3+5X$ **D.** $Y=X^3+2X$

Câu 24. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u}=(1;-4;2)$ và $\vec{v}=(-1;-2;-1)$. Tọa độ của vectơ $2\vec{u}+\vec{v}$ là:

A. $(3;-6;5)$ **B.** $(1;-10;3)$ **C.** $(-1;-8;0)$ **D.** $(1;-6;1)$

Câu 25. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (6; -6; 7)$. Tổng ba toạ độ của $4\vec{u}$ bằng

A. 44 **B.** 7 **C.** 11 **D.** 28