kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 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 22/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.CG1.073

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho $SA \perp (P)$ với $SA = 16$, điểm M nằm trong (P) và $AM = 12$. Đường thẳng d nằm trong (P), đi qua M và vuông góc với AM. Khoảng cách từ S đến đường thẳng d bằng

A. 20 **B.** 28 **C.** 16 **D.** 12

Câu 2. Cho dãy số (u_n) với $u_1 = 4$ và $u_{n+1} = (-2)\, u_n$ với mọi $n \geq 1$. Giá trị của q bằng

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

Câu 3. Cho mệnh đề $P : \forall x \in \mathbb{R},\ x^2 - 6x + 50 > 0$. Mệnh đề phủ định $\overline{P}$ là

A. $\forall x \in \mathbb{R},\ x^2 - 6x + 50 \leq 0$ **B.** $\exists x \in \mathbb{R},\ x^2 - 6x + 50 > 0$

C. $\exists x \in \mathbb{R},\ x^2 - 6x + 50 < 0$ **D.** $\exists x \in \mathbb{R},\ x^2 - 6x + 50 \leq 0$

Câu 4. Hình chóp $S.A_1A_2...A_{11}$ có đáy là đa giác 11 cạnh. Giả sử ngoài mặt đáy, không có bốn đỉnh nào của hình chóp cùng thuộc một mặt phẳng. Số mặt phẳng phân biệt đi qua ba đỉnh bất kì của hình chóp bằng

A. 56 **B.** 12 **C.** 55 **D.** 220

Câu 5. Cho hàm số $y = f(x) = 2x^3 + 6x^2 + 5x + 3$ có đồ thị (C). Khẳng định nào sau đây đúng?

A. (C) nhận gốc tọa độ O làm tâm đối xứng. **B.** (C) nhận đường thẳng $x = -1$ làm trục đối xứng.

C. (C) nhận điểm $J(0;3)$ làm tâm đối xứng. **D.** (C) nhận điểm $I(-1;2)$ làm tâm đối xứng.

Câu 6. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 31 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0;2)$	$[2;4)$	$[4;6)$	$[6;8)$	$[8;10)$
Tần số	3	9	11	3	5

Tần số tích lũy của nhóm $[6;8)$ bằng bao nhiêu?

A. 26 **B.** 23 **C.** 31 **D.** 3

Câu 7. Cho $f_m(x) = x^3 - 3mx^2 + 12x - 7$, với m là số nguyên thuộc đoạn $[-4;4]$. Có bao nhiêu giá trị của m để f_m đồng biến trên $\mathbb{R}$?

A. 3 **B.** 5 **C.** 4 **D.** 9

Câu 8. Mã có thứ tự chữ cái, chữ số, chữ cái, chữ số. Có 5 chữ lấy từ $\{A, B, C, D, E\}$, có 6 chữ số lấy từ $\{0; 1; ...; 5\}$. Hai chữ phải khác nhau, hai chữ số phải khác nhau và mã phải chứa A. Có bao nhiêu mã?

A. 288 **B.** 600 **C.** 240 **D.** 120

Câu 9. Nghiệm của phương trình $\log_5(x-10)=3$ là:

A. 135 **B.** 125 **C.** -135 **D.** 115

Câu 10. Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số $y=\dfrac{x^2+2}{x+1}$ là

A. $y=x+1$ **B.** $y=x$ **C.** $y=-1$ **D.** $y=x-1$

Câu 11. Cho hàm số $y=f(x)=-x^3+3x+2$ có đồ thị (C). Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đường thẳng $y=m$ cắt (C) tại ba điểm phân biệt.

A. $m<0$ hoặc $m>4$ **B.** $0\le m\le 4$ **C.** $0<m<4$ **D.** $-1<m<1$

Câu 12. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u}=(0;-2;-2)$ và $\vec{v}=(-3;-3;0)$. Tích vô hướng $\vec{u}\cdot\vec{v}$ bằng:

A. -6 **B.** 0 **C.** 24 **D.** 6

Câu 13. Cho hàm số $y=\dfrac{2x-3}{5x+8}$. Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số là:

A. $x=\dfrac{3}{2}$ **B.** $x=-\dfrac{8}{5}$ **C.** $x=\dfrac{2}{5}$ **D.** $x=\dfrac{8}{5}$

Câu 14. Đồ thị hàm số $y=x^3-6x^2-3$ cắt trục tung tại điểm có tọa độ là:

A. $(0;0)$ **B.** $(-3;0)$ **C.** $(0;-3)$ **D.** $(0;3)$

Câu 15. Trong một buổi cắm trại bên bờ hồ (xem bờ hồ là một đường thẳng), các đội thi chạy từ lều A ra bờ hồ lấy nước rồi mang tới lều B. Hai lều nằm cùng phía đối với bờ hồ, A cách bờ 10 m, B cách bờ 30 m; gọi H, K lần lượt là hình chiếu vuông góc của A, B trên bờ hồ, $HK=50$ m. Mỗi đội chạy thẳng từ A tới điểm M thuộc đoạn HK rồi chạy thẳng tới B. Đặt $HM=x$ (m), $0\le x\le 50$. Giá trị nhỏ nhất của quãng đường chạy là bao nhiêu mét? (làm tròn đến hàng đơn vị).

A. 81 m **B.** 68 m **C.** 64 m **D.** 54 m

Câu 16. Phân 23 viên bi giống hệt nhau vào 6 hộp phân biệt; mỗi hộp có ít nhất 1 và nhiều nhất 5 viên. Số cách cần tìm là

A. 479520 **B.** 666 **C.** 6 **D.** 26334

Câu 17. Hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh 30, $SA\perp(ABCD)$ và $SA=16$. Khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) bằng bao nhiêu?

A. $\dfrac{120}{17}$ **B.** $\dfrac{240}{23}$ **C.** $\dfrac{240}{17}$ **D.** 34

Câu 18. Với mọi góc α, ta có $\sin(-\alpha)$ bằng

A. $-\sin\alpha$ **B.** $-\cos\alpha$ **C.** $\sin\alpha$ **D.** $\cos\alpha$

Câu 19. Một hình chữ nhật có diện tích 3844. Chu vi nhỏ nhất của hình chữ nhật bằng

A. 186 **B.** 250 **C.** 248 **D.** 7688

Câu 20. Tính $\lim\limits_{x\to+\infty}\left(\sqrt{x^2+20x}-x\right)$.

A. 20 **B.** 10 **C.** $+\infty$ **D.** 0

Câu 21. Một xưởng dùng hai phân xưởng để sản xuất. Phân xưởng A cung cấp $0,3$ và phân xưởng B cung cấp $0,7$ tổng số. Tỉ lệ sản phẩm không đạt chuẩn của phân xưởng A là $0,08$, của phân xưởng B là $0,07$. Chọn ngẫu nhiên một sản phẩm. Xác suất nó không rơi vào trường hợp sản phẩm không đạt chuẩn bằng

A. $0,073$ **B.** $0,927$ **C.** $0,92$ **D.** $0,976$

Câu 22. Hai đường thẳng chéo nhau là hai đường thẳng

A. không có điểm chung **B.** vuông góc với nhau

C. cùng nằm trong một mặt phẳng **D.** không đồng phẳng

Câu 23. Cho tứ diện $ABCD$. Gọi M là trung điểm của BD và G là trọng tâm tam giác ABD. Đặt $\overrightarrow{AB}=\vec{b}$, $\overrightarrow{AC}=\vec{c}$, $\overrightarrow{AD}=\vec{d}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $4\overrightarrow{MG}=\dfrac{2}{3}\left(\vec{b}+\vec{d}\right)$ **B.** $4\overrightarrow{MG}=-\dfrac{2}{3}\left(\vec{b}+\vec{d}\right)$ **C.** $4\overrightarrow{MG}=-\dfrac{2}{3}\left(\vec{b}+\vec{c}\right)$ **D.** $4\overrightarrow{MG}=-\dfrac{4}{3}\vec{b}-\dfrac{2}{3}\vec{d}$

Câu 24. Một xưởng làm hai loại bàn A và B. Mỗi bàn loại A cần 4 đơn vị gỗ và 1 giờ công; mỗi bàn loại B cần 5 đơn vị gỗ và 3 giờ công. Xưởng có 48 đơn vị gỗ và 17 giờ công. Gọi x, y lần lượt là số bàn loại A và loại B làm được. Phương án làm 2 bàn loại A và 11 bàn loại B

A. dùng hết đúng cả hai nguồn **B.** thực hiện được

C. không kết luận được **D.** không thực hiện được

Câu 25. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 32 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giây)	$[12;13)$	$[13;14)$	$[14;15)$	$[15;16)$	$[16;17)$
Tần số	4	4	12	3	9

Mốt của mẫu số liệu trên gần nhất với giá trị nào?

A. $14,47$ **B.** 14 **C.** $14,5$ **D.** $14,67$