kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + HỌC 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 06/07/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.CC1.018

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x) = \dfrac{-5x+7}{2x+6}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định.
B. Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$.
C. Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định.
D. Hàm số nghịch biến trên $\mathbb{R}$.

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho ba vectơ $\vec{u} = (-4;-2;0)$, $\vec{v} = (1;2;-2)$ và $\vec{a} = (5;4;-2)$ thỏa mãn $\vec{a} = x\vec{u} + y\vec{v}$. Cặp số $(x;y)$ là:

A. $(1;1)$ **B.** $(1;-1)$ **C.** $(-1;-1)$ **D.** $(-1;1)$

Câu 3. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (-2;6;9)$ và $\vec{v} = (3;-4;-5)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng

A. -30 **B.** -6480 **C.** 75 **D.** -75

Câu 4. Hàm số $y = x^3 - 12x^2 + 21x + 4$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

A. $(1;7)$ **B.** $(7;+\infty)$ **C.** $(-\infty;1)$ **D.** $(-7;-1)$

Câu 5. Cho hàm số $y = \dfrac{-5x-7}{3x-1}$. Giao điểm của hai đường tiệm cận có tọa độ là:

A. $\left(-\dfrac{5}{3};\dfrac{1}{3}\right)$ **B.** $\left(\dfrac{1}{3};-\dfrac{5}{3}\right)$ **C.** $\left(\dfrac{1}{3};7\right)$ **D.** $\left(-\dfrac{1}{3};-\dfrac{5}{3}\right)$

Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, cho tứ diện $ABCD$ có $A(-1;4;0)$, $B(1;0;-2)$, $C(3;2;2)$, $D(1;5;1)$. Thể tích khối tứ diện $ABCD$ bằng:

A. 8 **B.** 12 **C.** 4 **D.** 24

Câu 7. Phép chiếu song song bảo toàn tính chất nào sau đây?

A. Tính thẳng hàng của ba điểm
B. Số đo của một góc
C. Độ dài của một đoạn thẳng
D. Diện tích của một tam giác

Câu 8. Với hàm số $h(x) = \log_{\frac{1}{2}}(3x-5)$, khẳng định nào đúng về tập xác định và tính đơn điệu?

A. Tập xác định là $D = \mathbb{R}$ và hàm số nghịch biến trên D.

B. Tập xác định là $D = [\dfrac{5}{3};+\infty)$ và hàm số nghịch biến trên D.

C. Tập xác định là $D = (\dfrac{5}{3};+\infty)$ và hàm số nghịch biến trên D.

D. Tập xác định là $D = (\dfrac{5}{3};+\infty)$ và hàm số đồng biến trên D.

Câu 9. Tính $\dfrac{5^4}{5^3}$.

A. 1 **B.** 5 **C.** 6 **D.** 78125

Câu 10. Cho hàm số $y=f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên của hàm số cho biết $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)=-\infty$, $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)=+\infty$ hàm số đồng biến trên $(-\infty;-4)$ và $(0;+\infty)$, nghịch biến trên $(-4;0)$ $f(-4)=7$, $f(0)=4$. Giá trị cực tiểu của hàm số bằng

A. 7 **B.** 0 **C.** 4 **D.** -4

Câu 11. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a}=(-2;6;-2)$ và $\vec{b}=(-2;m;-1)$. Tìm số thực m để $\vec{a}\perp\vec{b}$.

A. 1 **B.** -6 **C.** -1 **D.** 0

Câu 12. Một đại lượng P thoả $P'=0,4P$. Tốc độ tăng tương đối tức thời của P bằng

A. 40% **B.** 4% **C.** 60% **D.** 400%

Câu 13. Cho hai số thực dương x,y thỏa mãn $\log_2 x=3$ và $\log_2 y=-3$. Giá trị của biểu thức $\log_2\dfrac{x^3}{y^2}$ bằng

A. 6 **B.** 3 **C.** $-\dfrac{3}{2}$ **D.** 15

Câu 14. Cho $f(x)=\dfrac{x^2+8}{x-2}$. Giá trị $f(7)$ bằng

A. $\dfrac{19}{3}$ **B.** $\dfrac{41}{5}$ **C.** 9 **D.** $\dfrac{57}{5}$

Câu 15. Định lí côsin trong tam giác ABC được phát biểu là

A. $a^2=b^2+c^2+2bc\cos A$ **B.** $a^2=b^2+c^2-2bc\sin A$

C. $a^2=b^2+c^2-2bc\cos A$ **D.** $a^2=b^2-c^2-2bc\cos A$

Câu 16. Nghiệm lớn nhất của phương trình $9^x-12\cdot 3^x+27=0$ bằng

A. 9 **B.** 2 **C.** 1 **D.** 3

Câu 17. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 37 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0;2)$	$[2;4)$	$[4;6)$	$[6;8)$	$[8;10)$
Tần số	7	3	7	7	13

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu trên bằng bao nhiêu?

A. 8 **B.** 5,08 **C.** 10 **D.** 2

Câu 18. Trong mặt phẳng Oxy, cho $\vec{u}=(0;6)$ và $\vec{v}=(3;5)$. Toạ độ của $\vec{u}+\vec{v}$ là

A. $(3;11)$ **B.** 14 **C.** $(-3;1)$ **D.** $(5;9)$

Câu 19. Giá trị cực tiểu của hàm số $y=x^3-3x+4$ bằng bao nhiêu?

A. 1 **B.** 6 **C.** -6 **D.** 2

Câu 20. Đường thẳng d vuông góc với mặt phẳng (P) khi d vuông góc với

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

C. hai đường thẳng song song nằm trong (P) **D.** một đường thẳng nằm trong (P)

Câu 21. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 47 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giây)	$[12;13)$	$[13;14)$	$[14;15)$	$[15;16)$	$[16;17)$
Tần số	14	4	11	10	8

Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên gần nhất với giá trị nào?

A. $14,37$ **B.** $1,47$ **C.** $2,15$ **D.** $2,79$

Câu 22. Trong không gian $Oxyz$, cho vectơ $\vec{u}=(-8;4;-1)$. Độ dài của vectơ $2\vec{u}$ bằng

A. 162 **B.** 18 **C.** 9 **D.** 36

Câu 23. Nhân mọi giá trị của một mẫu có độ lệch chuẩn 5 với 4. Độ lệch chuẩn của mẫu mới bằng

A. 5 **B.** 9 **C.** 80 **D.** 20

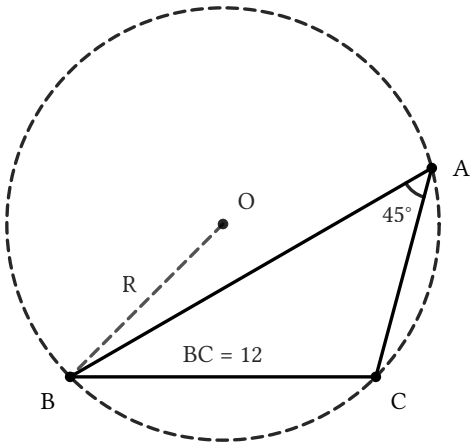
Câu 24. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 42 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

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

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

A. $7,03$ **B.** $4,57$ **C.** $5,33$ **D.** $2,65$

Câu 25. Tam giác ABC có $BC=12$, $CA=6\sqrt{2}$ và $\hat{A}=45^\circ$ (như hình vẽ). Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC bằng:



A. 12 **B.** $6\sqrt{2}$ **C.** $12\sqrt{2}$ **D.** $3\sqrt{2}$