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 12

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

Phát hành ngày 28/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.KSCN.010

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Phương trình $t^2+2t-3=0$ có hai nghiệm. Với ràng buộc $t=\sin x$, nghiệm bị loại là

A. 0 **B.** 1 **C.** -3 **D.** 3

Câu 2. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 57 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giây)	$[12;13)$	$[13;14)$	$[14;15)$	$[15;16)$	$[16;17)$
Tần số	12	13	14	11	7

Tần suất của nhóm $[15;16)$ gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. $12,28\%$ **B.** $19,3\%$ **C.** $87,72\%$ **D.** $23,91\%$

Câu 3. Hai biến cố xung khắc có xác suất $0,2$ và $0,05$. Xác suất của biến cố hợp bằng

A. $0,15$ **B.** $0,25$ **C.** $0,01$ **D.** $0,2$

Câu 4. Cho $SA\perp(P)$ với $SA=12$, điểm M nằm trong (P) và $AM=9$. Góc giữa đường thẳng SM và mặt phẳng (P) là

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

Câu 5. Một chất điểm chuyển động theo phương trình $s(t)=4t^2+2t$. Vận tốc ban đầu của chất điểm bằng

A. $8\,\text{m/s}$ **B.** $2\,\text{m/s}$ **C.** $6\,\text{m/s}$ **D.** $0\,\text{m/s}$

Câu 6. Số quyển sách đã đọc trong tháng vừa qua của 6 học sinh được ghi lại như sau: $6;1;4;5;5;3$. Tính khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu.

A. $\dfrac{9}{2}$ **B.** 5 **C.** 2 **D.** 8

Câu 7. Trên sơ đồ hình cây, xác suất đi hết một nhánh gồm hai chặng được tính bằng cách

A. nhân các xác suất dọc theo nhánh ấy **B.** lấy hiệu hai xác suất trên nhánh

C. lấy xác suất lớn hơn trong hai chặng **D.** cộng các xác suất dọc theo nhánh ấy

Câu 8. Xác suất của biến cố chắc chắn và của biến cố không thể lần lượt bằng

A. 0 và 1 **B.** 0 và 0 **C.** 1 và 0 **D.** 1 và 1

Câu 9. Tính $\lim\limits_{x\to+\infty}\left(\sqrt{x^2+2x}-x\right)$.

A. $+\infty$ **B.** 0 **C.** 2 **D.** 1

Câu 10. Đo thể tích một bể nước được số gần đúng 8100 l với sai số tuyệt đối không vượt quá 4050 l. Sai số tương đối của phép đo không vượt quá

A. 100% **B.** 500% **C.** 4050% **D.** 50%

Câu 11. Gieo đồng thời hai con xúc xắc cân đối và phân biệt. Xác suất có ít nhất một con ra mặt sáu chấm bằng

A. $\frac{11}{36}$ **B.** $\frac{11}{12}$ **C.** $\frac{25}{36}$ **D.** $\frac{1}{3}$

Câu 12. Cho hàm số $f(x) = -8x - 1$ và $F(x)$ là nguyên hàm của $f(x)$ thỏa mãn $F(-2) = -7$. Tìm $F(x)$.

A. $F(x) = -4x^2 - x + 7$ **B.** $F(x) = -8x^2 - x + 7$ **C.** $F(x) = -4x^2 - x$ **D.** $F(x) = -4x^2 - x - 7$

Câu 13. Một trại giống lập bảng tần số ghép nhóm cho chiều cao cây con (đơn vị cm) của 114 cây, các lớp cùng độ rộng 2:

Lớp	$[16;18)$	$[18;20)$	$[20;22)$	$[22;24)$	$[24;26)$	$[26;28)$
Tần số hiển thị	25	17	13	14	30	9

Biên bản lưu riêng hai số **tin cậy**: tổng số cây là 114, và mốt ghép nhóm của bảng khi ấy là $24,9$ cm (đã làm tròn đến hàng phần trăm). Kiểm tra cho biết **đúng một** ô tần số trên bảng hiển thị khác tần số thật. Sau đó một lô cây mới được nhập, tần số theo lớp đã đúng:

Lớp	$[16;18)$	$[18;20)$	$[20;22)$	$[22;24)$	$[24;26)$	$[26;28)$
Lô mới	0	28	18	21	0	14

Bốn báo cáo được nộp, mỗi báo cáo nêu ô phải sửa cùng tần số đúng của nó, mốt ghép nhóm **trước** khi gộp lô mới, và lớp mốt cùng mốt ghép nhóm **sau** khi gộp. Báo cáo nào là báo cáo duy nhất đúng?

A. ô của lớp $[24;26)$ phải là 36 mốt trước khi gộp $22,29$ sau khi gộp, lớp mốt là $[18;20)$ và mốt là $19,18$

B. ô của lớp $[22;24)$ phải là 20 mốt trước khi gộp $24,65$ sau khi gộp, lớp mốt là $[18;20)$ và mốt là $19,18$

C. ô của lớp $[24;26)$ phải là 36 mốt trước khi gộp $24,9$ sau khi gộp, lớp mốt là $[24;26)$ và mốt là $24,14$

D. ô của lớp $[24;26)$ phải là 36 mốt trước khi gộp $24,9$ sau khi gộp, lớp mốt là $[18;20)$ và mốt là $19,18$

Câu 14. Cho hai tập hợp $A = [-4;1]$ và $B = (-3;5)$. Tập $A \cap B$ bằng

A. $[-3;1]$ **B.** $[-4;5)$ **C.** $(-3;1)$ **D.** $(-3;1]$

Câu 15. Với $2 \le k \le n$, hệ thức nào sau đây đúng?

A. $A_n^k = C_n^k$ **B.** $C_n^k = k! \cdot A_n^k$ **C.** $A_n^k = k! \cdot C_n^k$ **D.** $A_n^k = n! \cdot C_n^k$

Câu 16. Hình hộp chữ nhật có ba kích thước 4, 4, 7. Tổng diện tích sáu mặt bằng

A. 144 **B.** 60 **C.** 112 **D.** 72

Câu 17. Giá trị của e^0 bằng

A. e **B.** 0 **C.** 1 **D.** không xác định

Câu 18. 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 $(-1;1)$, nghịch biến trên $(-\infty;-1)$ và $(1;+\infty)$ $f(-1) = -8$, $f(1) = -3$. Giá trị cực tiểu của hàm số bằng

A. -1 **B.** 1 **C.** -3 **D.** -8

Câu 19. Trong bảng chân trị của mệnh đề kéo theo $p \Rightarrow q$, có bao nhiêu dòng làm mệnh đề ấy sai?

A. 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

Câu 20. Một chất điểm chuyển động thẳng với vận tốc $v(t) = t - 1$ (m/s), trong đó t tính bằng giây. Tính độ dịch chuyển của chất điểm trong 4 giây đầu tiên.

A. 5 m **B.** 4 m **C.** 4, 5 m **D.** 8 m