kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 2 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 10

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

Phát hành ngày 27/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T10.CK2.002

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một quả bóng được ném lên từ mặt sân thượng. Độ cao của vật so với mặt đất, tính bằng m, được mô hình hoá bởi $h(t) = -t^2 + 10t + 75$, trong đó t là thời gian tính bằng giây kể từ lúc ném. Vật đạt độ cao lớn nhất tại thời điểm

A. $t = 100$ s **B.** $t = 15$ s **C.** $t = 5$ s **D.** $t = -5$ s

Câu 2. Từ các chữ số $0; 1; 2; 3; 4; 5$, người ta lập các số tự nhiên có 4 chữ số đôi một khác nhau. Trong đó có bao nhiêu số không chứa chữ số 0?

A. 625 **B.** 120 **C.** 60 **D.** 300

Câu 3. Một dây chuyền dập vỏ hộp được kiểm định bằng **hai lần dập** liên tiếp. Lần dập thứ nhất quay một vòng có 9 ô bằng nhau, trong đó 7 ô là "đạt"; gọi E_1 là biến cố lần dập thứ nhất đạt. Vòng quay ở lần dập thứ hai được chọn **theo kết quả lần dập thứ nhất**: nếu lần dập thứ nhất đạt thì quay vòng có $m = 5$ ô bằng nhau, trong đó x ô là "đạt"; nếu lần dập thứ nhất không đạt thì quay vòng có $n = 10$ ô bằng nhau, trong đó y ô là "đạt". Gọi E_2 là biến cố lần dập thứ hai đạt. Trên phiếu kĩ thuật, hai con số x và y bị mờ, chỉ còn đọc được 5 và 10 biết $1 \le x < 5$ và $1 \le y < 10$. Bản kiểm toán công bố hai số, mỗi số đã làm tròn tới hàng phần trăm, tức tới 1%: $P(E_2) \approx 36\%$ và xác suất để **đúng một** trong hai lần dập đạt là $\approx 51\%$. Một số hiển thị $z\%$ nghĩa là giá trị thật thuộc nửa khoảng $[z\% - 0,5\%;\, z\% + 0,5\%)$. Dây chuyền dập vỏ hộp được coi là đạt yêu cầu khi $P(E_1 \cup E_2) \ge 84\%$. Báo cáo nào phục hồi đúng hai con số bị mờ **và** kết luận đúng về ngưỡng?

A. $x = 2, y = 8$ quy trình đạt yêu cầu **B.** $x = 2, y = 2$ quy trình đạt yêu cầu

C. $x = 3, y = 2$ quy trình không đạt yêu cầu **D.** $x = 2, y = 2$ quy trình không đạt yêu cầu

Câu 4. Theo định nghĩa cổ điển, xác suất của biến cố A trong một phép thử có hữu hạn kết quả đồng khả năng bằng

A. $P(A) = \dfrac{n(\Omega)}{n(A)}$ **B.** $P(A) = \dfrac{n(A)}{n(\Omega)}$ **C.** $P(A) = n(A) \cdot n(\Omega)$ **D.** $P(A) = n(A) - n(\Omega)$

Câu 5. Một quán ăn cho khách chọn suất ăn, lần lượt qua ba bước: chọn món chính có 4 cách, rồi chọn món phụ có 3 cách, rồi chọn đồ uống có 2 cách. Vẽ sơ đồ hình cây, số nhánh mọc ra từ mỗi nút ở tầng chọn món chính bằng

A. 3 **B.** 4 **C.** 2 **D.** 12

Câu 6. Xếp 4 học sinh thành một hàng dọc. Số cách xếp sao cho 2 học sinh đã chỉ định luôn đứng cạnh nhau là

A. 4 **B.** 6 **C.** 12 **D.** 24

Câu 7. Quy tắc cộng được dùng khi công việc

A. có các phương án trùng nhau **B.** được chia thành các phương án rời nhau

C. chỉ có đúng một cách thực hiện **D.** được chia thành các công đoạn nối tiếp

Câu 8. Chọn ngẫu nhiên hai học sinh trong nhóm 11 học sinh. Số phần tử của không gian mẫu là

A. 22 **B.** 110 **C.** 121 **D.** 55

Câu 9. Trong mặt phẳng Oxy, elip $(E): \dfrac{x^2}{1225}+\dfrac{y^2}{784}=1$ có tiêu cự bằng

A. 441 **B.** 21 **C.** 126 **D.** 42

Câu 10. Trong mặt phẳng Oxy, đường tròn $(C): (x-5)^2+(y+7)^2=400$ có tâm I và $A(-7;-23)\in(C)$. Tiếp tuyến của (C) tại A có một vectơ pháp tuyến là

A. $\vec{n}=(-12;-16)$ **B.** $\vec{n}=(-7;-23)$ **C.** $\vec{n}=(16;-12)$ **D.** $\vec{n}=(5;-7)$