

Họ, tên thí sinh:..... Lớp:

Mã đề thi
132

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1: Một lớp có 17 nam và 23 nữ. Có bao nhiêu cách chọn ra một học sinh để kiểm tra bài cũ?

Câu 2: Bạn An có 4 cái áo khác nhau và 3 cái quần khác nhau. Hỏi An có bao nhiêu cách chọn ra một bộ quần áo để mặc?

Caau3: Có bao nhiêu cách sắp xếp 5 nam và 6 nữ ngồi gần nhau, sao cho các bạn nữ luôn ngồi cạnh nhau?

- A. 432000 B. 86400 C. 3600 D. 30

Câu 4: Có bao nhiêu cách sắp xếp 4 nam và 5 nữ ngồi gần nhau, sao cho nam nữ ngồi xen kẽ nhau?

- A. 2880 B. 5760 C. 11520 D. 20

Câu 5 : Từ tập $A=\{0;1;2;3;4;6;7;8;9\}$, Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có bốn chữ số đôi một khác nhau?

- A. 2688 B. 3024 C. 6561 D. 5832

Cau 6 : Một hộp đựng 5 bi xanh và 8 bi đen. Có bao nhiêu cách lấy 4 viên bi sao cho luôn có 3 viên bi đen.

- A. 280 B. 80 C. 40 D. 120

Câu 7: Tìm n thỏa mãn đẳng thức: $C_n^0 + C_n^1 + C_n^2 = 11$

- A. n=4 B. n=5 C. n=6 D. n=7

Câu 8: Tìm hệ số của x^8 trong khai triển: $(2x-3)^{15}$

- A. B. C. D.

Câu 9: Tìm số hạng chính giữa trong khai triển: $(2+3x^2)^{10}$

D.

Câu 10: Tìm số hạng không chứa x trong khai triển: $\left(x^3 - \frac{1}{x^2}\right)^5$

D.

Câu 11: Tìm tổng các hệ số trong khai triển: $(2-3x^2)^{10}$

D. -9765625

Câu 12: Tính xác suất khi gieo con xúc sắc hai lần thoải năm điều kiện tổng số chấm bé hơn 5.

D.

Caau 13: Cho tập $B = \{1; 2; 3; 5; 6; 7; 8\}$. Lấy ra một số tự nhiên có 3 chữ số đôi một khác nhau. Tính xác suất để được số đó chia hết cho 2?

D.

Câu 14: Một tổ có 5 bạn nữ và 4 bạn nam. Cần chọn ra 4 học sinh, tính xác suất để chọn được 3 học sinh nam?

D.

Câu 15: Một tổ có 5 bạn nữ và 4 bạn nam. Cần chọn ra 4 học sinh, tính xác suất để chọn được nhiều nhất là 3 học sinh nam?

D.

II. PHẦN TỰ LUẬN: (4điểm)

Câu 1: Một hộp đựng 5 quả cầu đỏ, 7 quả cầu trắng và 8 quả cầu xanh. Lấy ngẫu nhiên 3 quả cầu. Tính xác suất:

1. lấy được ba màu khác nhau.
2. 2. lấy được ít nhất một quả đỏ.

Câu 2: Tìm hệ số của số hạng chứa x^{10} trong khai triển: $(2+x)^n$

Biết rằng: $3^0 C_n^0 - 3^{n-1} C_n^1 + 3^{n-2} C_n^2 - \dots + (-1)^n C_n^n = 2048$

Câu 3; Tìm hệ số của số hạng chứa x^{26} trong khai triển $\left(\frac{1}{x^4} + x^7\right)^n$, biết

$$C_{2^{n+1}}^1 + C_{2^{n+1}}^2 + \dots + C_{2^{n+1}}^n = 2^{20} - 1.$$

MÃ ĐỀ :

Bài làm:

[illegible][illegible]

This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice or general note-taking. It features a series of evenly spaced, horizontal dotted lines across the entire width of the page. The background is plain white, and there are no margins, headers, footers, or other markings present.