

TỔ : TOÁN – LÝ - TIN

BÀI KIỂM TRA ĐỊNH KỲ
Môn: Toán 11 (Đại số và Giải tích)
Chương 2 : Tổ hợp – Xác suất

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Mã đề thi 123

Họ và tên học sinh:; Lớp 11A

Điểm			Nhận xét của giáo viên
Trắc nghiệm	Tự luận	Tổng	

ĐỀ BÀI

I. Trắc nghiệm khách quan: *Mỗi câu hỏi đều có 4 phương án trả lời, trong đó chỉ có một phương án đúng. Học sinh đọc kỹ câu hỏi và khoanh tròn vào chữ cái đúng trước đáp án đúng.*

Câu 1: Khối 11 trường ta có 68 học sinh nam và 92 học sinh nữ. Đoàn trường cần chọn một học sinh tham gia giải chạy việt dã cấp tỉnh. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?

A. 68 **B. 92** **C. 160** **D. 6256**

Câu 2: Khối 11 trường ta có 68 học sinh nam và 92 học sinh nữ. Nhà trường cần chọn hai học sinh trong đó có một nam và một nữ đi dự trại hè của tỉnh đoàn. Hỏi nhà trường có bao nhiêu cách chọn?

A. 160 **B. 6256** **C. 68** **D. 92**

Câu 3: Có bao nhiêu cách xếp 5 học sinh nam và 5 học sinh nữ vào một hàng dọc?

A. 25 **B. 3628800** **C. 14400** **D. 10**

Câu 4: Cho $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$. Từ tập A có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 5 chữ số đôi một khác nhau?

A. 21 **B.** 120 **C.** 2520 **D.** 78125

Câu 5: Một lớp học có 40 học sinh gồm 25 nam và 15 nữ. Chọn 3 học sinh tham gia vệ sinh công cộng toàn trường, hỏi có bao nhiêu cách chọn 3 học sinh trong lớp?

A. 9880 B. 59280 C. 2300 D. 455

Câu 6: Số tập hợp con có 3 phần tử của một tập hợp có 7 phần tử là:

A. C_7^3 **B.** A_7^3 **C.** $\frac{7!}{3!}$ **D.** 7^3

Câu 7: Trong khai triển $(2a - b)^5$, hệ số của số hạng thứ 3 bằng:

A. -80 **B.** 80 **C.** -10 **D.** 10

Câu 8: Một hộp đựng 5 viên bi màu xanh, 7 viên bi màu vàng. Có bao nhiêu cách lấy ra 6 viên bi trong đó có 2 viên bi màu xanh, 4 viên bi màu vàng?

A. 350 **B.** 16800 **C.** 924 **D.** 665280

Câu 9: Gieo một đồng tiền liên tiếp 3 lần. Tính xác suất của biến cố A: “kết quả của 3 lần gieo là như nhau”.

A. $P(A) = \frac{1}{2}$ **B.** $P(A) = \frac{3}{8}$ **C.** $P(A) = \frac{7}{8}$ **D.** $P(A) = \frac{1}{4}$

Câu 10: Một tổ học sinh có 7 nam và 3 nữ. Chọn ngẫu nhiên 2 người. Tính xác suất sao cho 2 người được chọn đều là nữ.

A. $\frac{1}{15}$ B. $\frac{7}{15}$ C. $\frac{8}{15}$ D. $\frac{1}{5}$

A. $\frac{2}{7}$ **B.** $\frac{1}{21}$ **C.** $\frac{37}{42}$ **D.** $\frac{5}{42}$

A. $\frac{2}{7}$ B. $\frac{1}{21}$ C. $\frac{37}{42}$ D. $\frac{5}{42}$

Câu 13: Cho $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$. Từ tập A có thể lập được bao nhiêu số chẵn có 5 chữ số đôi một khác nhau?

Câu 15: Một bình chứa 16 viên bi, với 7 viên bi trắng, 6 viên bi đen, 3 viên bi đỏ. Lấy ngẫu nhiên 3 viên bi. Tính xác suất lấy được cả 3 viên bi không có bi đỏ.

Câu 16: Giải phương trình $C_{n+1}^2.A_n^2 - 9.n.C_{n+1}^{n-1} = 0$

BÀI LÀM

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.