



# **Centro de Enseñanza Técnica Industrial**

## **Desarrollo de Software**

### **Clase 2 – Actividad 2**

**Jesús Alberto Aréchiga Carrillo**

**22310439          6N**

**Profesor**

**Alma Nayeli Rodríguez Vázquez**

**Febrero 2025**

**Guadalajara, Jalisco**

## Ejercicios

1. ¿Cuántas particiones únicas de la palabra ARKANSAS hay?

$$- \frac{8!}{3! \cdot 2! \cdot 1! \cdot 1! \cdot 1!} = \frac{40320}{12} = 3,360 \text{ posiciones}$$

2. Estudiantes por grado Un grupo de seis estudiantes consta de 3 estudiantes de último año, 2 estudiantes de tercer año y 1 estudiante de segundo año. ¿Cuántas particiones únicas de este grupo de estudiantes hay por grado?

$$- \frac{6!}{3! \cdot 2! \cdot 1!} = \frac{720}{12} = 60$$

3. Preferencia de partido político De un grupo de diez residentes en cierto condado, 3 son republicanos, 5 son demócratas y 2 son independientes. ¿Cuántas particiones únicas de este grupo de vecinos hay por partido político?

$$- \frac{10!}{5! \cdot 3! \cdot 2!} = \frac{3628800}{1440} = 2,520 \text{ particiones}$$