

David Alfonso Velasco Sedano

26/08/17

Matemáticas Avanzadas para Computación
Mildreth Alcaraz Mejía

1. Equipos de cómputo potente: 36.

4 clústeres independientes compuestos de 9 computadoras

$$C(9, 9) + C(18, 9) + C(27, 9) + C(36, 9)$$

2. Letras RATTAMABBE

↳ 11

$$R=1 \quad T=2 \quad B=2$$

$$A=3 \quad M=1 \quad E=2$$

$$A=5 \quad T=3 \quad \text{Total} = 14$$

$$a) \frac{11!}{2! \cdot 2! \cdot 3! \cdot 2!}$$

$$b) \frac{14!}{3! \cdot 2! \cdot 5! \cdot 2!}$$

3. 10 bits

$$i) \text{ 4 unos exactamente? } \frac{10!}{4! \cdot 6!} \quad 000001111$$

$$ii) \frac{10!}{6!} \quad 00000nnnn$$

$$iii) \frac{10!}{4!} \quad 1111nnnnnn$$

$$iv) 0s = 1s \quad \frac{10!}{5! \cdot 5!} \quad 0000011111$$