

3a) Con las cifras 1, 2, 3, 4, 5, 6

- Número de tres sin repetir

$$V_3^6 = \frac{6!}{(6-3)!} = \frac{6!}{3!} = 120$$

→ 120 números distintos de tres cifras

- Si se repite cada una en dos ocasiones

Pensemos que se repite dos veces el 1,
en número series

1 1 2 - 1 1 3 - 1 1 4 - 1 1 5 - 1 1 6
1 2 1 - 1 3 1 - 1 4 1 - 1 5 1 - 1 6 1
2 1 1 - 3 1 1 - 4 1 1 - 5 1 1 - 6 1 1

Son 15 números, luego por cada cifra
habrá 15 números. En total

→ 90 números

Sólo dos de ellos formados en 26.
el 626 y el 226

3b) • $P_{5-} = 120$

- AZUL • $P_4 = 1 \cdot 4! = 24$

- AZUL VERDE • $P_3 = 1 \cdot 1 \cdot 3! = 6$

- P_4 • AZUL-ROJO = $4! \cdot 1 = 24$

$$3c) \cdot 6! = 720$$

$$\cdot P_3 \cdot P_3 = 3! \cdot 3! \\ = 36$$

$$\cdot \underline{1^{\text{er}}} \cdot P_5 = 1 \cdot 5! \\ = 120$$

3d) 7 bolitas de distinto color

$$\rightarrow \underline{7} \cdot \underline{6} \cdot \underline{5} = 210$$

$$\rightarrow \underline{7} \cdot \underline{7} \cdot \underline{7} = 343$$

$$\rightarrow \underline{\text{Negro}} \cdot \underline{6} \cdot \underline{5} = 30$$

$$\rightarrow \underline{\text{Negro}} \cdot \underline{6} \cdot \underline{6} = 36 \text{ ó } \underline{\text{Negro}} \cdot \underline{7} \cdot \underline{7} = 49$$