

# PLATAFORMA

D L M M J V S

11 / OCTUBRE / 2023

① 3 L - 27  
4 # - 10

a) Repetir

$$\begin{array}{cccccccc} 27 & \times & 27 & \times & 27 & \times & 10 & \times & 10 & \times & 10 & \times & 10 \\ L & & L & & L & & \# & & \# & & \# & & \# \end{array} = (27^3)(10^4) = 196,830,000$$

b) No repetir

$$\begin{array}{cccccccc} 27 & \times & 26 & \times & 25 & \times & 10 & \times & 9 & \times & 8 & \times & 7 \\ L & & L & & L & & \# & & \# & & \# & & \# \end{array}$$
$$\left( \frac{27!}{24!} \right) \left( \frac{10!}{6!} \right) = 88,452,000$$

② 9 clientes, ¿cuántas maneras hay de cobrarle?  
 $9! = 362,880$

③ 7 competidores / 3 primeros lugares

$$P_7^3 = \frac{7!}{4!} = 210$$

④ 4 platos y 14 platos en total, ¿cuántas combinaciones hay?

$$C_{14}^4 = \frac{14!}{4! \cdot 10!} = 1001$$