

# Probabilidades

---

Ejercicios 8.

---

---

---

---



## Probabilidades

El juego del dominó consta de 28 fichas. Sacamos una al azar y anotamos la suma (x) de las puntuaciones.

a) ¿Cuál es el espacio muestral? Di la probabilidad de cada uno de los 13 casos que pueden darse.

b) Describe los sucesos:

A: x es un número primo.

B: x es mayor que 4.

$A \cup B$

$A \cap B$

$A^c$

c) Calcula las probabilidades de los sucesos descritos en el apartado b).

a) Espacio Muestral  $\Omega = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$   $\xrightarrow{E}$

$$P(0) = \frac{1}{28}$$

$$P(2) = \frac{2}{28}$$

$$P(4) = \frac{3}{28}$$

$$P(1) = \frac{1}{28}$$

$$P(3) = \frac{2}{28}$$

$$P(5) = \frac{3}{28}$$

$$P(6) = \frac{4}{28}$$

$$P(7) = \frac{3}{28}$$

$$P(8) = \frac{3}{28}$$

$$P(9) = \frac{2}{28}$$

$$P(10) = \frac{2}{28}$$

$$P(11) = \frac{1}{28}$$

$$P(12) = \frac{1}{28}$$

$$b) A = \{2, 3, 5, 7, 11\}$$

$$B = \{5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$$

$$A \cup B = \{2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$$

$$A \cap B = \{5, 7, 11\}$$

$$A^c = \{0, 1, 4, 6, 8, 9, 10, 12\}$$

↖ 8 ≠ 5.

↗ 2 - A

$$c) \quad P(A) = P(2) + P(3) + P(5) + P(7) + P(11) = \frac{11}{28}.$$

$$P(B) = \frac{17}{28}.$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) = \frac{23}{28}.$$

$$P(A \cap B) = \frac{7}{28}$$

$$P(A^c) = 1 - P(A) = \frac{17}{28}.$$