

Escola PRAT

Control de Matemàtiques.

Accés a Cicles Formatius de Grau Superior.

Tema 4. Estadística i probabilitat: Probabilitat.

RESPOSTES

1. Es poden donar les següents opcions:

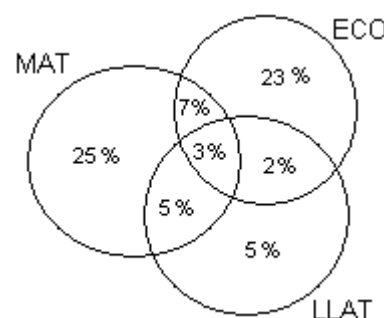
$V_1 \cap B_2 \cap N_3$ o $V_1 \cap N_2 \cap B_3$ o $B_1 \cap V_2 \cap N_3$ o $B_1 \cap N_2 \cap V_3$ o $N_1 \cap B_2 \cap V_3$ o bé $N_1 \cap V_2 \cap B_3$

Totes elles amb igual probabilitat de sortir. Així doncs, tenim:

$$P(\text{diferent color}) = 6 \cdot \frac{5}{15} \cdot \frac{3}{14} \cdot \frac{7}{13} = \frac{3}{13} = 0,2308.$$

$$2. P(\text{treure un 3/sumar 7}) = \frac{P(\text{treure 3 i sumar 7})}{P(\text{sumar 7})} = \frac{\frac{2}{36}}{\frac{6}{36}} = \frac{1}{3} = 0,3333.$$

$$3. P(\text{només una matèria}) = 0,25 + 0,23 + 0,05 = 0,53.$$



$$4. a) P(\text{no surt figura}) = 1 - \frac{12}{48} = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} = 0,75.$$

$$b) P(\text{surten 2 AS, amb devolució}) = \frac{4}{48} \cdot \frac{4}{48} = \frac{16}{2304} = \frac{1}{144} = 0,0069.$$

$$5. a) P(F) = 0,55 \cdot 0,05 + 0,45 \cdot 0,07 = 0,0275 + 0,0315 = 0,059.$$

$$b) P(H/F) = \frac{0,45 \cdot 0,07}{0,059} = \frac{0,0315}{0,059} = 0,5339.$$

