

Sesión 2

Problema 1

En una ciudad se publican 3 periódicos A, B y C. Mediante una encuesta se estima que el 30% lee el periódico A, el 20% lee el B, el 15% lee el C, el 10% lee A y B, el 6% lee A y C, el 5% lee B y C, y el 3% lee los tres periódicos.

- a) ¿Qué porcentaje lee al menos dos periódicos?
- b) ¿Qué porcentaje lee solo un periódico?
- c) ¿Qué porcentaje no lee ningún periódico?
- d) ¿Qué porcentaje lee A pero no B?

Problema 2

Dados tres sucesos A, B, C expresar los siguientes sucesos y representarlos mediante diagramas de Venn.

- (a) Ocurre alguno de ellos.
- (b) Ocurre exactamente uno de ellos.
- (c) Ocurren exactamente dos de ellos.
- (d) Ocurren no más de dos de ellos.
- (e) Ocurren más de uno.

Problema 3

Una urna contiene 7 bolas blancas y 5 negras. Calcular la probabilidad de que en 10 extracciones haya 5 bolas de cada color.

Problema 4

Se lanza un dado 5 veces. Calcular la probabilidad de los siguientes sucesos:

- (a) $A = \{\text{Salen 5 unos}\}$
- (b) $B = \{\text{Salen exactamente 2 treses}\}$
- (c) $C = \{\text{En las tres primeras tiradas sale 1 y en las restantes no}\}$
- (d) $D = \{\text{Salen al menos 4 seises}\}$
- (e) $E = \{\text{No sale el 5}\}$

Problema 5

De entre 10 números positivos y 6 negativos se eligen 3 sin repetición. Calcular la probabilidad de que su producto sea negativo.