

Sesión 3

Problema 1

Los 30 alumnos de una Escuela de Idiomas estudian inglés y francés. En las pruebas finales de estas materias se han obtenido los siguientes resultados: 18 han aprobado inglés, 14 han aprobado francés y 6 han aprobado los 2 idiomas.

- a) Se elige un estudiante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que no haya aprobado inglés ni francés?
- b) Se elige un estudiante al azar entre los aprobados de francés, ¿cuál es la probabilidad de que también haya aprobado inglés?

Problema 2

La probabilidad de que al llamar a un teléfono móvil, este esté apagado es 0.4. La probabilidad de que estando operativo comunique es 0.2. Calcular la probabilidad de que logremos hablar con la persona deseada.

Problema 3

Una urna contiene 5 bolas blancas, 4 rojas y 3 negras. Otra contiene 3 blancas, 6 rojas y 7 negras. Se elige al azar una bola de cada urna ¿Cuál es la probabilidad de que ambas sean del mismo color?

Problema 4

En el lanzamiento de un dado, se consideran los sucesos:

$A = \{\text{Obtener una puntuación mayor o igual a 4}\}$

$B = \{\text{Obtener 3 ó 6}\}$

¿Son independientes los sucesos A y B?

Problema 5

La probabilidad de que un cliente compre un producto de la marca A es 0,6 mientras que la probabilidad de que compre un producto de la marca E es 0,5. Se sabe también que la probabilidad de que un cliente compre un producto de la marca E no habiendo comprado el producto de la marca A es 0,4.

- a) ¿Cuál es la probabilidad de que un cliente haya comprado sólo el producto de la marca E?
- b) ¿Cuál es la probabilidad de que un cliente no haya comprado productos de ninguna de las dos marcas?