

PROBABILIDAD

Junio 2017.

(1 punto) En una clase de bachillerato hay 10 chicas y 8 chicos. De ellos 3 chicas y 4 chicos juegan al ajedrez. Si escogemos un estudiante al azar, determine las siguientes probabilidades:

- a) (0,5 puntos) Sea chica y no juegue al ajedrez.
b) (0,5 puntos) No juegue al ajedrez sabiendo que es chico.

SOLUCIÓN: a) $\frac{7}{18}$ b) $\frac{1}{2}$

Junio 2017.

(1 punto) En una urna hay 10 bolas blancas y 3 negras. Se extrae una bola al azar y, sin verla ni reemplazarla, se extrae una segunda bola.

- a) (0,5 puntos) ¿Cuál es la probabilidad de que la segunda bola extraída sea negra?
b) (0,5 puntos) Sabiendo que la segunda bola ha sido negra, calcule la probabilidad de que la primera bola extraída fuera negra también.

SOLUCIÓN: a) $\frac{3}{13}$ b) $\frac{1}{6}$

Septiembre 2017.

(1 punto) Se dispone de dos cajas con bolas blancas y negras. La caja A contiene 6 bolas blancas y 3 negras; y la caja B contiene 4 bolas blancas y 5 negras. Se lanza un dado y si sale par se sacan dos bolas de la caja A, una tras otra, sin reponer ninguna. Por su parte, si sale impar al lanzar el dado se sacan dos bolas de la caja B, también una tras otra, sin reponer ninguna.

¿Cuál es la probabilidad de extraer exactamente dos bolas blancas?

SOLUCIÓN: $\frac{7}{24}$

Septiembre 2017.

(1 punto) En una clase de bachillerato, el 60% de los alumnos aprueban matemáticas, el 50% aprueban inglés y el 30% aprueban las dos asignaturas. Calcule la probabilidad de que un alumno elegido al azar:

- a) (0,5 puntos) Apruebe alguna de las dos asignaturas (una o las dos)
b) (0,5 puntos) Apruebe matemáticas sabiendo que ha aprobado inglés.

SOLUCIÓN: a) 0,8 b) 0,6