

Worksheet: Diagramas de árbol y probabilidad condicionada



En esta hoja de actividades, vamos a practicar cómo calcular probabilidades condicionales usando diagramas de árbol

Q1:

En una bolsa hay 13 bolas blancas y 11 bolas negras. Si se sacan 2 bolas consecutivamente, sin reemplazamiento, ¿cuál es la probabilidad de que las dos sean blancas?

Q2:

Una bolsa contiene 27 bolas blancas y 6 bolas negras. Si 2 bolas son sacadas consecutivamente sin reemplazarlas, ¿cuál es la probabilidad de que la segunda bola sea negra dado que la primera es negra?

Q3:

En una bolsa hay 8 bolas rojas y 8 bolas negras. Si se sacan dos bolas sin reemplazo, ¿cuál es probabilidad de sacar una bola roja y una bola negra?

Q4:

En una bolsa hay 21 bolas rojas y 15 bolas negras. Si se sacan dos bolas sin reemplazo, ¿cuál es probabilidad de sacar una bola roja y una bola negra?

Q5: La probabilidad de que en un día determinado llueva es 0,6. Si llueve, la probabilidad de que un grupo de amigos juegue fútbol es 0,2. Si no llueve, la probabilidad de que jueguen fútbol es 0,8.



Calcula la probabilidad de que un día determinado llueva y los amigos jueguen fútbol.

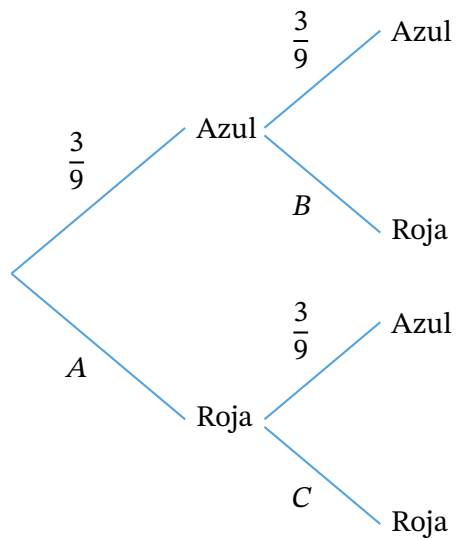


Calcula la probabilidad de que un día determinado no llueva y los amigos jueguen fútbol.



¿Cuál es la probabilidad de que los amigos jueguen fútbol un día determinado?

Q6: Una bolsa contiene un total de 9 bolitas: tres son azules y seis son rojas. Daniel saca una bolita de la bolsa al azar, anota el color y la pone de vuelta en la bolsa. Repite este proceso y dibuja el siguiente diagrama de árbol.



▶ Escribe los valores de las probabilidades A , B y C mostradas en el diagrama de árbol. Da la respuesta como una fracción irreducible.

▶ Usa el diagrama de árbol para calcular la probabilidad de que las bolitas seleccionadas sean azules. Da la respuesta como una fracción simplificada por completo.

▶ Calcula la probabilidad de que al menos una de las bolitas seleccionadas sea roja. Da la respuesta como una fracción simplificada por completo.