

Matemáticas

11.º curso

Solucionario

Azar y probabilidad

Calcula probabilidades con dados, monedas y cartas.



Sé calcular probabilidades simples y compuestas.



1



Completa la tabla

Completa las casillas vacías.

Suceso	Probabilidad
Sacar un 6 con un dado	1/6
Sacar cara con una moneda	1/2
Sacar un número par	1/2
Sacar un corazón de una baraja de 52	1/4
Dos caras en dos lanzamientos	1/4

2



Elige la respuesta

Rodea la respuesta correcta.

1. Una bolsa tiene 3 canicas rojas y 7 azules. $P(\text{roja}) = ?$

A 3/10

B 3/7

C 7/10

2. ¿Qué probabilidad es imposible?

A 0

B 1,2

C 0,99

3. $P(\text{lluvia}) = 0,3$. ¿Cuánto es $P(\text{no lluvia})$?

A 0,3

B 1,3

C 0,7

3 Canicas en una bolsa

Una bolsa tiene 4 canicas rojas, 5 verdes y 1 amarilla. Escribe cada probabilidad como fracción simplificada.

1. $P(\text{roja}) = \underline{\quad \frac{2}{5} \quad}$

2. $P(\text{verde}) = \underline{\quad \frac{1}{2} \quad}$

3. $P(\text{no amarilla}) = \underline{\quad \frac{9}{10} \quad}$

4. $P(\text{azul}) = \underline{\quad 0 \quad}$

4 Resultados de la ruleta

Se giró una ruleta 60 veces. Halla la frecuencia relativa de cada color en forma decimal.

Color	Frecuencia	Frecuencia relativa
Rojo	12	0,2
Azul	18	0,3
Verde	30	0,5

5 Relaciona la probabilidad

Traza una línea para unir cada pareja.

C Sacar un 3 con un dado ●

D Sacar cara con una moneda ●

A Sacar un as de 52 cartas ●

B Sumar 12 con dos dados ●

● **A.** $\frac{1}{13}$

● **B.** $\frac{1}{36}$

● **C.** $\frac{1}{6}$

● **D.** $\frac{1}{2}$

6 Verdadero o falso

Rodea verdadero o falso.

1. $P(A) + P(\text{no } A) = 1$
2. Después de 4 caras seguidas, es más probable que salga cruz.
3. Una probabilidad de 0,5 significa que el suceso es seguro.
4. Con un dado no trucado, el 1 y el 6 son igual de probables.
5. Para sucesos independientes, $P(A \text{ y } B) = P(A) \cdot P(B)$.

Verdadero

Falso

Verdadero

Falso

Verdadero

Falso

Verdadero

Falso

Verdadero

Falso

7 Sucesos compuestos

Rodea la respuesta correcta.

1. Lanzas una moneda y un dado. $P(\text{cara y } 6) = ?$

A $1/12$

B $1/8$

C $7/12$

2. Sacas 2 cartas sin reemplazo de 5 rojas y 5 negras. $P(\text{las dos rojas}) = ?$

A $1/4$

B $2/9$

C $1/5$

3. Lanzas un dado dos veces. $P(\text{al menos un } 6) = ?$

A $1/3$

B $1/36$

C $11/36$

8 Piensa y escribe

Se lanzan dos dados. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma sea 7? Explícalo con el espacio muestral.

$$6/36 = 1/6$$

¿Qué tal te fue?



Hecho con **GradeAid**