



Nombre _____

Matemáticas 2ºESO **Probabilidad ** Ev3. Mayo 2019

1. Se lanzan dos monedas al aire.
 - a) Describe el espacio muestral.
 - b) Determina la probabilidad de obtener dos caras.
 - c) Determina la probabilidad de obtener al menos una cruz.

2. La probabilidad de un suceso es 0,27, ¿cuál es la probabilidad de su contrario?

3. Una bolsa contiene bolas numeradas desde el 1 hasta el 50. Se extrae una al azar. Calcula la probabilidad de que el número de la bola extraída sea:
 - a) mayor que 4 y menor que 17.
 - b) un múltiplo de 6.

4. En la clase de 2ºF hay un total de 30 alumnos. De ellos, la tercera parte son chicos y, de ellos, 6 son rubios y el resto morenos. El 60% de las chicas son morenas y el resto son rubias. Elegido un alumno al azar, calcula la probabilidad de que:
 - a) Sea una chica rubia
 - b) Sea una chica, sabiendo que el alumno tiene el pelo rubio.

Puntuación:

1, 3, 4 ----- 3 puntos
2 ----- 1 punto



Nombre _____

Matemáticas 2ºESO **Probabilidad** Ev3. Mayo 2019

1. Se lanzan dos monedas al aire.
 - a) Describe el espacio muestral.
 - b) Determina la probabilidad de obtener dos caras.
 - c) Determina la probabilidad de obtener al menos una cruz.

Resolución

a) $E = \{(C, C), (C, X), (X, C), (X, X)\}$

b) Ley de Laplace: $p((C, C)) = \frac{1}{4} = 0,25$

c) Ley de Laplace: $p(\text{"Al menos una cruz"}) = \frac{3}{4} = 0,75$

2. La probabilidad de un suceso es 0,27, ¿cuál es la probabilidad de su contrario?

Resolución

La probabilidad del suceso contrario será $1 - 0,27 = 0,73$

3. Una bolsa contiene bolas numeradas desde el 1 hasta el 50. Se extrae una al azar. Calcula la probabilidad de que el número de la bola extraída sea:
 - a) mayor que 4 y menor que 17.
 - b) un múltiplo de 6.

Resolución

a) Ley de Laplace: $p(\text{"Número mayor que 4 y menor que 17"}) = \frac{12}{50} = \frac{6}{25} = 0,24$

b) Ley de Laplace: $p(\text{"Número múltiplo de 6"}) = \frac{8}{50} = \frac{4}{25} = 0,16$

4. En la clase de 2ºF hay un total de 30 alumnos. De ellos, la tercera parte son chicos y, de ellos, 6 son rubios y el resto morenos. El 60% de las chicas son morenas y el resto son rubias. Elegido un alumno al azar, calcula la probabilidad de que:
 - a) Sea una chica rubia
 - b) Sea una chica, sabiendo que el alumno tiene el pelo rubio.

	Rubios	Morenos	
Chicos	6	4	10
Chicas	8	12	20
	14	16	

a) $A = \text{"chica rubia"} \rightarrow \text{empleando la Ley de Laplace: } p(A) = 8/30 = 4/15$

b) $B = \text{chica, sabiendo que el alumno es rubio} \rightarrow \text{Ley de Laplace: } p(B) = 8/14 = 4/7$

Puntuación:

1, 3, 4 ----- 3 puntos

2 ----- 1 "