

PROBABILIDADES

EJERCICIOS VARIADOS

EJERCICIO 01

En un costal hay 9 guantes rojos, 7 guantes negros y 5 guantes azules. Se extrae 2 guantes al azar. ¿Cuál es la probabilidad de que ambos sean guantes negros o guantes azules?

- A) 31/190 B) 32/250 C) 31/210
D) 35/310 E) 31/290

EJERCICIO 02

De una baraja de 52 cartas se extrae una carta. ¿Cuál es la probabilidad (en porcentaje) de que dicha carta sea un trébol?

- A) 22% B) 25% C) 21%
D) 20% E) 26%

EJERCICIO 03

Si con todas las letras de la palabra "CARMEN" se escribe al azar una palabra, ¿cuál es la probabilidad de que las vocales queden juntas?

- A) 1/3 B) 1/8 C) 1/4
D) 2/5 E) 1/5

EJERCICIO 04

Sobre una mesa hay 10 tornillos de los cuales 4 son defectuosos. ¿Cuál es la probabilidad de que al tomar 2 tornillos, los dos sean defectuosos?

- A) 15% B) 12% C) 13,8 %
D) 13,3 % E) 12,6%

EJERCICIO 05

Se escriben al azar todos los números de dos cifras. ¿Cuál es la probabilidad de que al escoger uno de estos números resulte con sus cifras iguales?

- A) 10% B) 12% C) 8%
D) 18% E) 11%

EJERCICIO 06

La probabilidad de que Luis resuelva correctamente un problema es 0,4. ¿Cuál es la probabilidad de que resuelva correctamente por lo menos un problema al resolver dos problemas?

- A) 35% B) 42% C) 70%
D) 66% E) 64%

EJERCICIO 07

Se tiene 6 libros diferentes de los cuales 3 son de Física, 2 son de Razonamiento Matemático y el otro es de Historia. ¿Cuál es la probabilidad de que al escoger al azar un libro resulte de Razonamiento Matemático?

- A) 17% B) 33,3 % C) 42%
D) 32,6% E) 50%

EJERCICIO 08

Con las cifras 4; 0; 5; 7 y 1 se quiere formar al azar un número de 3 cifras. ¿Cuál es la probabilidad de formar un número múltiplo de 5?

- A) 50% B) 30% C) 40%
D) 48% E) 25%

EJERCICIO 09

Se lanza 3 veces una moneda sobre una pista. ¿Cuál es la probabilidad de obtener por lo menos un sello en los 3 lanzamientos?

- A) 8/5 B) 1/2 C) 3/4
D) 7/8 E) 6/7

EJERCICIO 10

En una urna hay 5 bolas verdes y 7 bolas azules. ¿Cuál es la probabilidad de que al extraer 4 bolas 2 sean verdes y 2 sean azules?

- A) 17/45 B) 15/17 C) 18/28
D) 16/42 E) 14/33

EJERCICIO 11

De la siguiente serie de números 1; 2; 3; 4;...; 40, se escoge un número al azar. ¿Cuál es la probabilidad de que sea impar o múltiplo de 3?

- A) 17/25 B) 14/32 C) 13/20
D) 12/19 E) 17/26

EJERCICIO 12

Ocho parejas de enamorados se encuentran en una reunión y se escogen dos personas al azar. ¿Cuál es la probabilidad que uno sea hombre y la otra una mujer?

- A) 8/15 B) 9/19 C) 10/53
D) 7/13 E) 13/22

EJERCICIO 13

Se lanzan 7 monedas diferentes sobre una vereda. ¿Cuál es la probabilidad de obtener 5 sellos y 2 caras?

- A) 52/250 B) 21/128 C) 18/25
D) 23/175 E) 14/25

EJERCICIO 14

Cuatro hombres y cuatro mujeres se van a ubicar uno detrás del otro. ¿Cuál es la probabilidad de que se ubiquen en forma alternada?

- A) 1/35 B) 2/29 C) 1/37
D) 1/39 E) 2/27

EJERCICIO 15

En una excursión A, B, C, D y E se sientan alrededor de una fogata. En un determinado momento A y B discuten por una hamburguesa. ¿Cuál es la probabilidad de que A y B no se sientan juntos?

- A) 1/4 B) 1/3 C) 1/5
D) 1 E) 1/2

REFORZANDO

EJERCICIO 01

En una caja se tiene 90 fichas numeradas cada una con números diferentes del 1 al 90. ¿Cuál es la probabilidad de que al extraer una ficha, esta contenga un número múltiplo de 3 o 7?

- A) 19/45 B) 17/31 C) 4/9
D) 5/45 E) 21/35

EJERCICIO 02

Una pareja de esposos con sus tres hijos salen al campo. Una vez allí prenden una fogata y se sientan simétricamente alrededor de ella, ¿Cuál es la probabilidad de que la pareja de esposos se sienten juntos?

- A) 2/3 B) 3/8 C) 1/2
D) 1/4 E) 1/3

EJERCICIO 03

En una caja hay 10 fichas amarillas y 7 fichas marrones.

- I. Si se extrae 1 ficha, ¿cuál es la probabilidad de que no sea marrón?
II. Si se extrae 4 fichas, ¿cuál es la probabilidad de que las 4 sean marrones?

- A) $\frac{3}{17}, \frac{1}{68}$ B) $\frac{1}{17}, \frac{1}{68}$ C) $\frac{10}{17}, \frac{1}{68}$
D) $\frac{1}{17}, \frac{1}{13}$ E) $\frac{3}{2}, \frac{2}{11}$

EJERCICIO 04

Se lanzan 3 dados simultáneamente. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de puntajes sea menor que 5?

- A) 1/54 B) 1/27 C) 2/17
D) 3/54 E) 5/216

EJERCICIO 05

“Alvarito” el terrible, tiene en su bolsillo 11 canicas, de los cuales 7 están defectuosos. Si mete la mano al bolsillo y extrae 2 canicas, ¿cuál es la probabilidad de que las 2 canicas estén buenas?

- A) 7/55 B) 3/55 C) 6/11
D) 6/55 E) 11/51

EJERCICIO 06

Álvaro, Vania, Pepe y Rosana, van al cine y se sientan en una fila de 4 butacas. ¿Cuál es la probabilidad de que Pepe y Álvaro se sienten juntos?

- A) 40% B) 50% C) 25%
D) 20% E) 10%

EJERCICIO 07

Se arroja una moneda 6 veces seguidas. ¿Cuál es la probabilidad que se obtengan 4 caras y 2 sellos en los seis lanzamientos?

- A) $15/2^7$ B) 5/7 C) $15/2^6$
D) 1/4 E) 1/3

EJERCICIO 08

Con las cifras: 2; 3; 7; 8; 1 y 6 se forma al azar un número de dos cifras. ¿Cuál es la probabilidad de formar un número múltiplo de 3?

- A) $11/18$ B) $7/18$ C) $1/3$
D) $5/18$ E) $7/36$

EJERCICIO 09

Una bolsa contiene 4 bolas blancas y 2 negras. Se extrae dos bolas sin mirar. Determinar la probabilidad de que ambas sean blancas.

- A) $2/5$ B) $3/8$ C) $1/2$
D) $1/4$ E) $1/3$

EJERCICIO 10

En el salón del cuarto de secundaria, sólo hay 10 alumnas, 3 tienen ojos plomos. Si se escogen 2 alumnas al azar, ¿cuál es la probabilidad de que ninguna tenga ojos plomos?

- A) $1/13$ B) $2/11$ C) $3/11$
D) $7/15$ E) $7/11$

TAREA**EJERCICIO 01**

Se lanza una moneda 4 veces seguidas. ¿Cuál es la probabilidad de que en los cuatro lanzamientos, se obtenga 3 caras y 1 sello?

- A) $1/4$ B) $1/8$ C) $1/2$
D) 1 E) $1/3$

EJERCICIO 02

Diez libros, de los cuales 6 son de física y 4 de química, se colocan al azar en un estante. Determinar la probabilidad de que los 6 libros de física estén juntos

- A) $1/25$ B) $1/48$ C) $1/42$
D) $1/35$ E) $1/50$

EJERCICIO 03

En una urna hay 7 bolas rojas, 5 bolas negras y 9 bolas verdes. Si se extrae una bola al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sean de color negro o rojo?

- A) $3/8$ B) $5/9$ C) $4/7$
D) $6/8$ E) $7/9$

EJERCICIO 04

Álvaro, el jugadorazo, en una partida de naipes, extrae 3 cartas a la vez. ¿Cuál es la probabilidad de que dichas cartas sean de color negro?

- A) $3/8$ B) $4/5$ C) $2/9$
D) $4/7$ E) $2/7$

EJERCICIO 05

Se lanzan dos dados legales (uno rojo y el otro negro). ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los resultados de los dados sea igual a 9 o igual a 11?

- A) $2/5$ B) $3/4$ C) 1
D) $1/6$ E) $1/2$

EJERCICIO 06

Si se extrae una carta de una baraja normal (13 de cada palo). ¿Cuál es la probabilidad de obtener una carta con puntaje 3 o de figura negra?

- A) $1/9$ B) $7/3$ C) $5/9$
D) $4/7$ E) $7/8$

EJERCICIO 07

Se ubican 5 personas alrededor de una fogata. ¿Qué probabilidad hay de que Álvaro, Vania y Pepe se sienten juntos los tres?

- A) $1/2$ B) 1 C) $1/3$
D) $1/8$ E) 2

EJERCICIO 08

Se lanzan 6 monedas sobre una mesa. ¿Cuál es la probabilidad de obtener 4 caras y 2 sellos?

- A) $18/25$ B) $16/43$ C) $14/26$
D) $15/72$ E) $15/64$

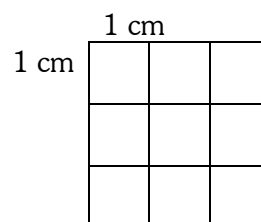
EJERCICIO 09

Si se escribe una palabra con todas las letras de la palabra "MÁXIMO", ¿cuál es la probabilidad de que las vocales queden juntas?

- A) $1/5$ B) $1/4$ C) 1
D) $1/2$ E) $1/8$

EJERCICIO 10

Se le pide a un niño que sombree un cuadrado en la siguiente figura. ¿Cuál es la probabilidad que este sea de 2 cm de lado?



- A) $8/5$ B) $3/7$ C) $4/7$
D) $2/7$ E) 2