

Reforzamiento guías de probabilidades

Objetivo:

- Reforzar los contenidos tratados en las guías anteriores

En la siguiente guía encontrarás ejercicios donde se deben aplicar lo tratado en las guías anteriores, recuerda que si tienes dudas puedes contactar con tu profesor por correo electrónico, que aparece al final de esta guía.

Concepto Nuevo:

La cardinalidad: Es un conjunto que se representa con el símbolo # y corresponde al número de elementos que tiene el espacio muestral. **Ejemplo,** la cardinalidad del espacio muestral (Ω) del experimento “lanzar 3 monedas al aire” es de 8.

$$\#\Omega = 8$$

EJEMPLO 1:

Se realizará el siguiente experimento aleatorio: sacar una carta de las que se encuentran en la imagen.

1. Marque la alternativa correcta:

1) ¿Cuál es el espacio muestral del experimento ?

- a) $\Omega = \{\text{cartas}\}$
- b) $\Omega = \{2,4,6,8,10\}$
- c) $\Omega = \{2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$
- d) $\Omega = \{\text{Pica, trebol, diamante, corazón}\}$



2) ¿Cuál de las siguientes alternativas describe un suceso seguro?

- a) Sacar una carta par
- b) Sacar una carta de pica
- c) Sacar un número mayor 3
- d) Sacar un número menor que 15

3) ¿Cuál de los siguientes sucesos es imposible?

- a) Sacar una carta par
- b) Sacar una carta de diamante
- c) Sacar un número menor que 10
- d) Sacar un número mayor que 15

- 4) ¿Cuál es el espacio muestral del Suceso par mayor que dos y menor que 10?
- a) $A = \{4,6,8\}$
 - b) $A = \{2,4,6,8,10\}$
 - c) $A = \{3,5,7\}$
 - d) $A = \{2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$

2. Al lanzar un dado, relaciona la columna de la izquierda con el suceso de la derecha colocando la letra que corresponda

A= Salir un número mayor que 3		{6}
B= Salir un número mayor que 6		{1,2,3}
C=Salir menor que 4		{1,3,5}
D=Salir impar		{2,4,6}
E=Salir par		{4,5,6}
F=Salir menor que 7		\emptyset
G=Salir un 6		{1,2,3,4,5,6}

3.- EJERCICIO:

Marta prepara su bolso para ir a la playa. **Ella lleva 3 pantalones** (negro, azul y blanco), **5 poleras** (blanca,roja, negra, celeste y rosada), **2 chalecos** (negro y morado), **un par de zapatillas** y **un par de sandalias**.

- a. ¿Qué método utilizarías para determinar la cardinalidad del espacio muestral? (recuerda que los métodos puedes verlos en las guías anteriores)

R:

- b. ¿De cuántas formas posibles puede vestir Marta utilizando toda la ropa de su bolso?

R:

c. Construye el diagrama de árbol correspondiente.

R:

d. Si Marta decide utilizar pantalón negro y zapatillas, ¿cuántas tenidas cumplen con estas opciones?

R:

e. Si Marta quiere usar pantalón azul y polera blanca, ¿cuántas opciones tiene para escoger?

R:

Reflexiono:

Con respecto a tu desempeño, en la guía ¿Qué te resultó más fácil y más difícil de responder?

¿Reconoces los contenidos tratados?

Si un compañero no puede hacer la guía ¿podrías explicarle?

Correos electrónicos: M° Ester Aliaga mariaesteraliaga@maxsalas.cl, Arturo García afgarar@gmail.com

José Orellana joseluisorellana63@gmail.com, M° Soledad Rivera mariaoledadriveraroad@gmail.com