



Test PSU

Probabilidades

Ejercicios:

1.- Si se lanza una moneda 4 veces, ¿cuál es la probabilidad de que todas las veces haya salido lo mismo?

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{8}$ D. $\frac{1}{16}$ E. $\frac{1}{32}$

2.- **A** y **B** son dos eventos independientes. La probabilidad de que ocurra **A** es 0,2 y la probabilidad de que no ocurra **B** es 0,4. ¿Cuál es la probabilidad de que no ocurran ambos eventos?

- A. 0,08 B. 0,12 C. 0,32 D. 0,48 E. 0,92

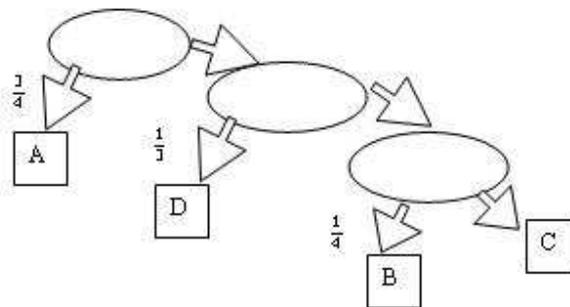
3.- Se lanzan tres monedas y se define la variable aleatoria:

X = número de caras

¿Cuál es la probabilidad de que $X = 1$?

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{1}{8}$ D. $\frac{2}{8}$ E. $\frac{3}{8}$

4.- En la figura, se muestra la probabilidad de seguir por cada una de las trayectorias.



¿Cuál es la probabilidad de salir por C?

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{8}$ E. $\frac{3}{4}$

5.- La probabilidad de que una bicicleta resbale dado que está lloviendo es 0,6. Si la probabilidad de que llueva es 0,3, ¿cuál es la probabilidad de que llueva y resbale en la bicicleta?

- A. 0,18 B. 0,2 C. 0,3 D. 0,5 E. 0,9

6.- En una oficina, si se elige al azar una persona, la probabilidad de que sea mujer dado que es soltera es 0,4 y la probabilidad de que sea mujer y soltera es 0,1. ¿Cuál es la probabilidad de que al elegir una persona al azar, esta sea soltera?

- A. 0,25 B. 0,3 C. 0,5 D. 0,4 E. 0,22

7.- En un curso universitario, si se elige un alumno o alumna al azar, la probabilidad de que sea de sexo femenino es $\frac{2}{3}$ y la probabilidad de que sea mujer y repitente es $\frac{1}{5}$. ¿Cuál es la probabilidad de que al elegir un estudiante al azar este sea repitente?

- A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{2}{15}$ E. $\frac{3}{10}$

8.- Un juego de naipes tiene 40 cartas divididas en 4 pintas de 10 cartas cada una. Si se eligen dos cartas, sin reponer la primera, ¿cuál es la probabilidad de que sean de la misma pinta?

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{16}$ C. $\frac{9}{39}$ D. $\frac{9}{156}$ E. $\frac{9}{160}$

9.- En una caja hay bolitas blancas y negras. Si se sacan dos bolitas al azar (sustituyendo la primera), la probabilidad de sacar dos bolitas blancas es $\frac{1}{9}$. Si se extraen nuevamente dos bolitas de la misma forma, ¿cuál es la probabilidad de sacar dos bolitas negras?

- A. $\frac{1}{9}$ B. $\frac{2}{9}$ C. $\frac{4}{9}$ D. $\frac{2}{3}$ E. $\frac{8}{9}$

10.- Un alumno contesta al azar dos preguntas, cada una de las cuales contiene 5 opciones. ¿Cuál es la probabilidad de que conteste correcta la primera y falle en la segunda?

- A. $\frac{1}{25}$ B. $\frac{4}{25}$ C. $\frac{8}{25}$ D. $\frac{16}{25}$ E. $\frac{1}{2}$

Respuestas correctas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	E	D	A	A	E	C	C	B