

PROBABILIDAD
7-9 MATEMATICAS

_____ Preprueba

_____ Posprueba

Últimos cuatro dígitos del número de seguro social: _____

Capacitador: _____ CRPCM: _____

Escoja la mejor contestación.

1. En el estudio de la probabilidad un **experimento** es:
 - a. Cuando podemos predecir exactamente a partir de la información obtenida.
 - b. Cuando hacemos algo en un laboratorio
 - c. Cuando recogemos datos.
 - d. **Cualquier observación, o medida, de un fenómeno aleatorio.**
2. En el estudio de la probabilidad un **evento** es:
 - a. El resultado más frecuente del experimento.
 - b. **Cualquier subconjunto del espacio muestral.**
 - c. Todos los resultados del experimento.
 - d. Cuando recogemos los resultados del experimento.
3. Se sacan dos bolas de una urna que se compone de una bola blanca, otra roja, otra verde y otra negra. Escribir el espacio muestral cuando: La **primera bola se devuelve** a la urna antes de sacar la segunda.

Espacio Muestral = {BB, BR, BV, BN, RR, RB, RV, RN, VV, VB, VR, VN, NN, NB, NR, NV}

Utiliza la siguiente información para contestar las preguntas 4 y 5:

Una urna tiene 8 bolas rojas, 5 amarilla y 7 verdes. Si se extrae una bola al azar calcular la probabilidad de:

4. La bola que sale sea de color rojo:

- a. 8
- b.
- c. $\frac{1}{8}$
- d. $\frac{2}{3}$

e. $\frac{2}{5}$

5. La bola que sale NO sea de color amarillo.

- a. 15
- b. $\frac{1}{15}$
- c. $\frac{2}{3}$

d. $\frac{3}{4}$



ALACiMa²

CENTROS DE EXCELENCIA EN CIENCIAS Y MATEMÁTICAS

(ALACiMa²- FASE 4)

Utiliza la siguiente información para contestar las preguntas 6 y 7:

En una clase hay 10 alumnas rubias, 20 morenas, 5 alumnos rubios y 10 morenos. Un día asisten 45 alumnos, encontrar la probabilidad de que un alumno:

6. Sea hombre:

a. $\frac{1}{3}$

b. 15

c. $\frac{1}{15}$

d. $\frac{2}{3}$

7. Una mujer morena:

a. $\frac{5}{9}$

b. $\frac{4}{9}$

c. $\frac{1}{20}$

d. 20

8. Luis y Edwin salen de caza. Luis mata un promedio de 2 piezas cada 5 disparos y Edwin una pieza cada 2 disparos. Si los dos disparan al mismo tiempo a una misma pieza, ¿cuál es la probabilidad de que la maten?

a. 3

b. $\frac{3}{7}$

c. $\frac{9}{10}$

d. $\frac{1}{3}$

Utiliza la siguiente información para contestar las preguntas 9 y 10:

Sean A y B dos sucesos aleatorios con:

$$p(A) = \frac{3}{8} \quad p(B) = \frac{1}{2} \quad p(A \cap B) = \frac{1}{4}$$





ALACiMa²

CENTROS DE EXCELENCIA EN CIENCIAS Y MATEMÁTICAS

(ALACiMa²- FASE 4)

9. $P(A \cup B) =$

a. $\frac{5}{8}$

b. $\frac{7}{8}$

c. $\frac{2}{5}$

d. $\frac{3}{4}$

10. La probabilidad de que **NO** ocurra A es igual a:

a. $\frac{5}{8}$

b. $\frac{1}{2}$

c. $\frac{3}{8}$

d. $\frac{3}{4}$

