



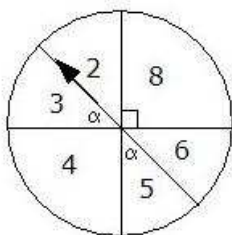
# TEST: P.S.U

## Tema :PROBABILIDADES:

1.- Si se tira una moneda tres veces, ¿cuál es la probabilidad de que salgan dos caras y un sello?

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

2.- Si se lanza la flecha de la ruleta de la figura, ¿cuál es la probabilidad de que la flecha salga en un número par?



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

3.- En una caja se tienen 20 bolitas numeradas del 1 al 20. Si se saca una al azar, ¿cuál es la probabilidad de que el número de la bolita elegida sea un divisor de doce menor que 10?

- A)  $\frac{4}{10}$       B)  $\frac{5}{10}$       C)  $\frac{4}{20}$       D)  $\frac{5}{20}$       E)  $\frac{6}{20}$

4.- Si se lanzan dos dados, ¿cuál es la probabilidad de que la suma de los puntajes sea mayor que diez?

- A)  $\frac{1}{36}$       B)  $\frac{2}{36}$       C)  $\frac{3}{36}$       D)  $\frac{6}{36}$       E)  $\frac{3}{12}$

5.- Suponiendo que la probabilidad de que un bebé nazca varón o mujer es la misma, ¿cuál es la probabilidad de que un matrimonio tenga dos hombres y dos mujeres?

- A)  $\frac{3}{16}$       B)  $\frac{3}{16}$       C)  $\frac{5}{16}$       D)  $\frac{5}{16}$       E)  $\frac{6}{8}$

6.- Fernando, Humberto y René tienen una discusión acerca de los siguientes sucesos:

**Suceso A:** “lanzar un dado y obtener un divisor de seis”.

**Suceso B:** “lanzar tres monedas y obtener dos caras y un sello”.

**Suceso C:** “elegir al azar un número del 1 al 8 y elegir un múltiplo de tres”.

Fernando opina que:  $P(A) > P(B)$  y  $P(B) > P(C)$ .

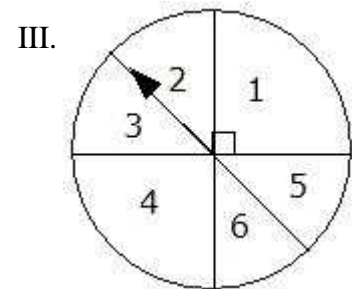
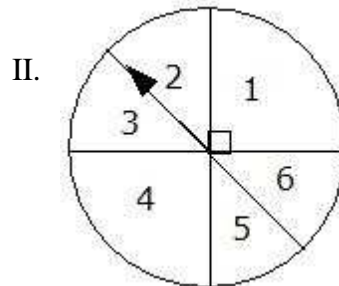
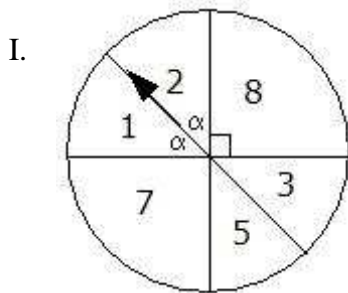
Humberto opina que:  $P(C) > P(B)$  y  $P(C) < P(A)$ .

René opina que:  $P(B) + P(C) < P(A)$ .

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A) Solo Humberto tiene la razón.
- B) Solo Fernando tiene la razón.
- C) Todos dicen la verdad.
- D) Todos se equivocaron.
- E) Solo Humberto se equivoca.

7.- ¿En cuál(es) de las siguientes ruletas se puede asegurar que la probabilidad de que salga marcado un número par o impar es la misma?



- A) Solo en I.
- B) Solo en II.
- C) Solo en I y en II.
- D) Solo en I y en III.
- E) En todas.

8.- ¿Cuál de los siguientes eventos es más probable?

- A) Lanzar dos monedas y que salgan iguales.
- B) Lanzar dos dados y que sumen seis.
- C) Lanzar un dado y que salga un divisor de 12.
- D) Lanzar tres monedas y que salgan dos caras y un sello.
- E) Elegir un número del 1 al 10 y que aparezca un múltiplo de 3

9.- En un colegio hay tres cuartos medios cuya distribución por sexo es la siguiente:

	4º A	4º B	4º C
Hombres	16	14	12
Mujeres	12	16	14

Si se elige al azar un alumno de cuarto medio, ¿cuál es la probabilidad de que sea un estudiante de sexo masculino del cuarto B?

- A)  $\frac{12}{84}$       B)  $\frac{14}{84}$       C)  $\frac{16}{84}$       D)  $\frac{14}{30}$       E)  $\frac{14}{42}$

10.- Con respecto a los datos del ejercicio anterior, ¿cuál es la probabilidad de que, si se elige un estudiante del 4º B, éste resulte de sexo masculino?

- A)  $\frac{14}{42}$       B)  $\frac{30}{84}$       C)  $\frac{14}{84}$       D)  $\frac{42}{84}$       E)  $\frac{14}{30}$  .