

PRUEBA DE 3er PERIODO ESTADISTICA

GRADO 9°

1 En una sala hay 20 mujeres y 15 hombr/es, 12 de las mujeres son casadas y 10 de los hombr/es son casados. Si se elige al azar una persona de la sala, ¿cuál es la probabilidad de elegir una mujer casada?

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

2 En una bolsa hay, en total, 8 bolitas del mismo tipo, de color amarillo o negro, que están numeradas en forma correlativa del 1 al 8. Las amarillas son las pares y las negras son las impares. Si se saca una bolita al azar de la bolsa, ¿cuál es la probabilidad de que ésta sea negra mayor que 5?

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

- 3 La tabla adjunta muestra la distribución de los cargos de las 300 personas que trabajan en una empresa.
¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

TIPO DE PERSONAL	TOTAL
DIRECTIVOS	14
JEFE S DE SECCION	96
ADMINISTRATIVOS	31
TECNICOS	47
AUXILIARES	70
GUARDIAS	42

- I) Si se elige una persona al azar, entonces la probabilidad de que ésta sea un guardia es 0,42.
- II) El 32% del total que trabaja en la empresa son jefes de sección.
- III) Si se elige una persona al azar, entonces la probabilidad de que ésta no sea directivo ni administrativo es 0,85

- ☐ A) Sólo I
- ☐ B) Sólo II
- ☐ C) Sólo III
- ☐ D) Sólo I y II
- ☐ E. Sólo II y III

- 4 Si se lanza una moneda tres veces, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) Es más probable obtener menos de dos caras que exactamente un sello.
- II) Es más probable obtener exactamente un sello que exactamente dos sellos.
- III) Es más probable obtener menos de dos caras que exactamente dos sellos

- ☐ A) Sólo I
- ☐ B) Sólo II
- ☐ C) Sólo I y II
- ☐ D) Sólo I y III
- ☐ E) Ninguna de ellas

5 En una fila de 7 sillas se sientan cuatro mujeres y tres hombr/es, ¿de cuántas maneras se pueden sentar ordenadamente, si las mujeres deben estar juntas y los hombr/es también?

- ☐ A) 2
- ☐ B) 4 - 3
- ☐ C) 3! - 4! - 2
- ☐ D) 3! - 4!
- ☐ E) 4 - 3 - 2

6 Se dispone de un mazo con un total de 6 cartas de naípe: 3 ases, 2 reyes y 1 reina. Se barajan bien, se extrae una al azar, se anota su tipo, luego se devuelve al mazo y se saca otra al azar, así sucesivamente hasta llegar a 700 extracciones y se anota su frecuencia relativa porcentual, como se muestra en la tabla adjunta. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

EXTRACCIONES	
TIPO DE CARTA	700
ASES	50%
REYES	33%
REINAS	17%

- I) Los porcentajes obtenidos son aproximados a la probabilidad teórica de obtener cada carta en el experimento de extraer una carta.
- II) Se extrajeron 350 ases, 231 reyes y 119 reinas.
- III) Por cada 50 ases extraídos, se extrajeron 33 reyes y 17 reinas

- ☐ A) Sólo I
- ☐ B) Sólo II
- ☐ C) Sólo I y II
- ☐ D) Sólo I y III
- ☐ E) I, II y III

7 Una moneda está cargada de tal forma que es cuatro veces más probable que se obtenga una cara que un sello. Si la moneda se lanza dos veces, ¿cuál es la probabilidad de obtener dos sellos?

- ☐ A) 1/4
- ☐ B. 1/25
- ☐ C. 1/16
- ☐ D. 1/5
- ☐ E. Ninguna de las anteriores

8 Un profesor escribe los promedios que obtuvo un alumno y olvida escribir el de Biología, como se muestra en la tabla adjunta. Si todas las asignaturas tienen la misma ponderación, ¿cuál es la nota que olvidó?

ASIGNATURA	PROMEDIO
LENGUAJE	5,0
MATEMATICAS	5,5
EDUCACION FISICA	6,0
BIOLOGIA	
FISICA	6,0
ARTES VISUALES	6,0
PROMEDIO FINAL	5,5

- ☐ A) 4,5
- ☐ B) 5,0
- ☐ C) 5,3
- ☐ D) 5,5
- ☐ E) 5,7

9 A los 45 alumnos de un curso se les consultó acerca de cuál era su deporte favorito. La tabla adjunta muestra los resultados obtenidos. Para estos datos, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

I) La moda es 19.

II) La media aritmética (o promedio) es 11,25.

III) La mediana es 11.

DEPORTE	# DE ALUMNOS
TENIS	9
BALONCESTO	13
FUTBOL	19
NATACION	4

- ☐ A) Sólo I
- ☐ B) Sólo I y II
- ☐ C) Sólo II y III
- ☐ D) I, II y III
- ☐ E) Ninguna de ellas

10 Un niño escogió un número, le sumó 12 y luego dividió el resultado por 2, obteniendo su edad. Si su hermano menor tiene 12 años y la diferencia entre las edades de ambos es 2 años, entonces el número que escogió el niño es:

- ☐ A. 8
- ☐ B. 10
- ☐ C. 12
- ☐ D. 14
- ☐ E. 16