

GUÍA DE EJERCICIOS N° 16

1. 3 monedas de \$ 500 son lanzadas al aire. ¿Cuál es la probabilidad que todas muestran sello en su cara superior?

A) $\frac{1}{8}$

B) $\frac{1}{6}$

C) $\frac{1}{4}$

D) $\frac{1}{3}$

E) $\frac{1}{2}$

2. Viviana relaciona dos números diferentes del conjunto $\{7, 9, 11\}$ y luego los suma. Patricia selecciona dos números distintos del conjunto $\{1, 4, 7\}$ y luego los multiplica. ¿Cuál es la probabilidad de que el resultado obtenido por Viviana sea mayor que el resultado obtenido por Patricia?

A) $\frac{1}{3}$

B) $\frac{4}{9}$

C) $\frac{5}{9}$

D) $\frac{2}{3}$

E) $\frac{7}{9}$

3. Margarita tiene una caja que contiene 2 lápices amarillos, 7 lápices rojos, 5 lápices azules y 4 lápices negros. Margarita agrega un cierto número de lápices verdes a la caja y le dice a su hermano Francisco que si el sacara un lápiz al azar de la caja, la probabilidad que éste sea rojo o amarillo es $\frac{3}{8}$. ¿Cuántos lápices verdes agregó Margarita a la caja?

A) 8

B) 6

C) 5

D) 4

E) 2

4. Una caja tiene 100 fichas idénticas numeradas desde 1 al 100. Se retiran 2 fichas de la caja sin reposición. La probabilidad de que la suma de los números de las fichas retiradas sea igual a 100 es

- A) $\frac{49}{4.950}$
- B) $\frac{50}{4.950}$
- C) $\frac{1}{100}$
- D) $\frac{49}{5.000}$
- E) $\frac{51}{4.851}$

5. En el lanzamiento de un dado normal, ¿cuáles de los siguientes sucesos son equiprobables?

- I) Que salga un número par.
- II) Que salga un número impar.
- III) Que salga un número primo.

- A) Sólo I y II
- B) Sólo I y III
- C) Sólo II y III
- D) I, II y III
- E) Ninguno de ellos

6. En una rifa de 80 números, 16 tienen premio. Si Claudia compró un número, ¿qué probabilidad tiene de obtener un premio?

- A) 10%
- B) 20%
- C) 30%
- D) 40%
- E) 60%

7. Una caja tiene fichas de igual tamaño y peso. Cada una de ellas contiene una letra de la palabra **PALINDROME**. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) La probabilidad de sacar una letra D es $\frac{1}{10}$.
- II) La probabilidad de sacar un vocal es mayor que la de sacar una consonante.
- III) La probabilidad de no sacar una vocal es $\frac{3}{5}$.

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

8. Un grupo de boys scouts está compuesto por niños y niñas de la siguiente forma:

	Vizcachas	Pumas	Cóndores	Huemules
Niños	10	15	22	13
Niñas	20	15	25	15

Si se elige un boy scout al azar, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) La probabilidad que sea una niña es $\frac{75}{135}$.
- II) La probabilidad que sea un integrante Huemul es $\frac{28}{135}$.
- III) La probabilidad que sea un niño y Puma es $\frac{15}{135}$.

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

9. ¿Qué probabilidad tiene Luis de no obtener un número par mayor que 2 al lanzar un dado?

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{2}{3}$
- C) $\frac{1}{2}$
- D) $\frac{5}{6}$
- E) $\frac{1}{6}$

10. El gráfico de la figura, muestra la cantidad de años trabajados por una serie de trabajadores en una empresa. Si a partir del cuarto año se paga un bono por antigüedad, ¿cuál es la probabilidad que al escoger un trabajador al azar, se le pague este bono?

- A) $\frac{7}{30}$
- B) $\frac{22}{30}$
- C) $\frac{10}{30}$
- D) $\frac{20}{30}$
- E) $\frac{23}{30}$

