

3°
medio

Aprendo sin parar

Solucionario

semana

4



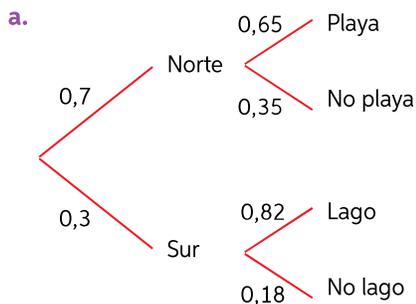
5. Respuesta personal del estudiante.

Para concluir

- a. Respuesta variable. Por ejemplo: la probabilidad de llegar atrasado dado que sonó o no sonó el despertador.
- b. Es una forma visual para ordenar el procedimiento de cálculo de probabilidades.

Página 27 Antes de continuar

1.



b. 0,35

2.

a. $\frac{103}{160}$ c. $\frac{20}{27}$ e. $\frac{43}{79}$

b. $\frac{57}{160}$ d. $\frac{7}{27}$ f. $\frac{36}{79}$

g. Deberían decidir seguir con el tratamiento nuevo. La probabilidad de curarse es mayor.

3. Respuesta personal del estudiante.

Página 28 Síntesis

1. Respuesta variable. Por ejemplo, se pueden considerar los conceptos: probabilidad condicionada, suceso, probabilidad total, suceso independiente, suceso dependiente, Monty Hall, entre otros.

2. Respuesta personal del estudiante.

Página 29 Repaso

1.

- a. Es cuán alejado están los datos entre ellos.
- b. Es la diferencia entre el valor máximo y el mínimo de un conjunto de datos.
- c. Medida de dispersión que estudia la variabilidad de los datos respecto a su media.
- d. Indica cuánto varían en promedio los datos de un conjunto con respecto a la media.
- e. Conjunto de datos poco dispersos.
- f. Conjunto de datos muy dispersos.

2.

- a. $R_A = 4$ y $R_B = 5$. El rango en el colegio B es mayor.
- b. Colegio A: $\sigma^2 = 1,33$ y $\sigma = 1,15$. Colegio B: $\sigma^2 = 1,36$ y $\sigma = 1,17$
- c. En el Colegio B.
- d. El coeficiente de variación.
- e. Colegio A: CV = 65,9% y colegio B: CV = 62,6%. El programa se debería aplicar en el colegio A.

3. $\frac{1}{45}$

4.

a.

	Hombre	Mujer	Total
Ingeniería	4	6	10
Técnico	3	0	3
Pedagogía	8	10	18
Bachillerato	15	9	24
Total	30	25	55

b. $\frac{3}{5}$

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

5. Se puede calcular la probabilidad de un suceso sumando todas las probabilidades del suceso condicionado por un grupo de eventos excluyentes entre sí y que sumen 1.

Página 30 ¿Qué aprendí?

1.

- a. Bencinera 1: $R = \$15,2$, $\bar{x} = \$657,33$, $\sigma = \$6,16$. Bencinera 2: $R = \$52,7$, $\bar{x} = \$662,83$, $\sigma = \$16,16$
- b. Debe comprar en la bencinera 1, ya que presenta menor desviación estándar y menor coeficiente de variación (0,93% versus 2,44%).
- c. La desviación estándar y el coeficiente de variación.

2.

- a. Gladys: $\bar{x} = 6,5$ y Manuel: $\bar{x} = 6,5$.
- b. Gladys: $R = 0,5$, $\sigma^2 = 0,035$ y $\sigma = 0,19$. Manuel: $R = 0,8$, $\sigma^2 = 0,125$ y $\sigma = 0,35$.
- c. Las de Manuel.
- d. A Gladys, porque sus notas son más homogéneas.

Página 31

3.

- a. $\bar{x} = 256,09$ miles de pesos y CV = 21,04%.
- b. La empresa similar tiene un CV = 58,93%. Los sueldos de la primera empresa son más homogéneos.

4.

a. $\frac{24}{91}$ b. $\frac{9}{49}$ c. $\frac{4}{13}$

5. $\frac{22}{51}$

UNIDAD 2: Modelamiento matemático para describir y predecir

Página 33

- 1. Respuesta personal del estudiante.
- 2. Respuesta variable. Por ejemplo, la energía liberada o la magnitud de un terremoto se puede calcular con el modelo matemático descrito.
- 3. Respuesta variable. Por ejemplo, el crecimiento de la población mundial y el pronóstico del dólar en economía.
- 4. Respuesta personal del estudiante.

Página 34 Activo lo que sé

1.

- a. Sí
- b. No
- c. Sí