

La Tabla 1.1 muestra el precio de un celular iPhone X Gris Espacial, en ocho tiendas distintas.

Tabla 1.1 Precios de un celular

Tienda	Precio
1	\$15,600.00
2	\$16,949.00
3	\$15,999.00
4	\$15,949.00
5	\$15,999.00
6	\$15,600.00
7	\$15,999.00
8	\$15,995.00

1.1 ¿Qué valor tiene la moda en los precios del celular?

- A) \$15,999.00
- B) \$15,600.00
- C) \$15,949.00
- D) \$16,949.00

1.2 ¿Cuál es la mediana en los precios del celular?

- A) \$17,997.00
- B) \$15,997.00
- C) \$17,999.00
- D) \$15,600.00

1.3 ¿Cuál es el precio promedio del celular?

- A) \$16 011.25
- B) \$16 949.00
- C) \$15 011.25
- D) \$15 999.00

Los siguientes datos son los pesos en kilogramos de un grupo de 20 estudiantes

50.00, 52.00, 52.00, 53.00, 53.00, 54.00, 54.00, 54.00, 55.00, 55.00,
55.00, 55.00, 56.00, 56.00, 56.00, 56.00, 56.00, 56.00, 57.00, 57.00, 57.00

2.1 La Tabla de distribución de frecuencias absolutas de los datos anteriores es:

A)

Peso en kilogramos de los alumnos	Frecuencia
50.00	1
52.00	2
53.00	2
54.00	3
55.00	4
56.00	5
57.00	3
Total	20

B)

Peso en kilogramos de los alumnos	Frecuencia
50.00	1
52.00	3
53.00	5
54.00	8
55.00	12
56.00	17
57.00	20
Total	66

C)

Peso en kilogramos de los alumnos	Frecuencia
50.00	20
52.00	17
53.00	12
54.00	8
55.00	5
56.00	3
57.00	1
Total	66

D)

Peso en kilogramos de los alumnos	Frecuencia
50.00	3
52.00	5
53.00	4
54.00	3
55.00	2
56.00	2
57.00	1
Total	20

2.2 ¿Cuál es la frecuencia relativa de los pesos de los alumnos?

A)

Peso en kilogramos de los alumnos	$f.r = \frac{f.a}{n}$
50.00	0.05
52.00	0.10
53.00	0.10
54.00	0.15
55.00	0.20
56.00	0.25
57.00	0.15
Total	1

B)

Peso en kilogramos de los alumnos	$f.r = \frac{f.a}{n}$
50.00	0.15
52.00	0.25
53.00	0.20
54.00	0.15
55.00	0.10
56.00	0.10
57.00	0.05
Total	1

C)

Peso en kilogramos de los alumnos	$f \cdot x = \frac{f \cdot a}{n}$
50.00	0.10
52.00	0.20
53.00	0.20
54.00	0.30
55.00	0.40
56.00	0.50
57.00	0.30
Total	2.0

D)

Peso en kilogramos de los alumnos	$f \cdot x = \frac{f \cdot a}{n}$
50.00	0.30
52.00	0.50
53.00	0.40
54.00	0.30
55.00	0.20
56.00	0.20
57.00	0.10
Total	2.0

2.5 ¿Cuál es la gráfica circular (de sectores o de pastel) que corresponde a los datos?



Se tienen 3 varillas de 1.20 metros, 1.80 metros y 60 centímetros de longitud, respectivamente. Necesitan cortarlas en pedazos de igual longitud sin desperdiciar material.

3.1 ¿Cuál debe ser el máximo tamaño en centímetros, de cada pedazo?

- A) 60
- B) 30
- C) 80
- D) 15

3.2 Suponga que cada pedazo obtenido al recortar las varillas tiene una longitud de 40 centímetros y con cada uno formarán rectángulos, ver Figura 1.5, ¿qué dimensiones (ancho por largo) deben tener los rectángulos si se busca que su área sea la mayor posible y la figura formada siga siendo un rectángulo? Considera sólo casos de medidas enteras.



Figura 1.5

- A) 9×11
- B) 10×10
- C) 12×8
- D) 5×15

3.3 Ahora suponga que el tamaño de los pedazos es de 60 centímetros y con ellos se vuelven a formar rectángulos. También se sabe que el ancho a y el largo b están en proporción $1:2$, es decir, el largo es el doble del ancho ¿cuál es el valor de la medida del ancho en centímetros?

- A) 12
- B) 30
- C) 15
- D) 10

Laura recibió de su madre fallecida una herencia. Su mamá era una matemática obsesiva y decidió que Laura debía descifrar el siguiente acertijo para poder recibir la parte del dinero que le correspondía: *Tu hermano Gabriel recibirá la tercera parte de la herencia, tu hermana Lucero las dos quintas partes, he dejado con tu padre 75000 pesos que te serán entregados al descifrar el acertijo y que representan la mitad de tu herencia ¿qué fracción de la herencia destiné para ti?*

5.1 ¿Cuál es la fracción de la herencia que la mamá de Laura destino para ella?

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{15}$
- C) $\frac{2}{5}$
- D) $\frac{4}{15}$

5.2 ¿Cuánto dinero recibirá Laura, en caso de que logre descifrar el acertijo?

- A)** 150 000
- B)** 140 000
- C)** 25 000
- D)** 50 000

5.3 ¿Cuál es el valor de toda la herencia?

- A)** 150 000
- B)** 562 500
- C)** 600 000
- D)** 550 500

