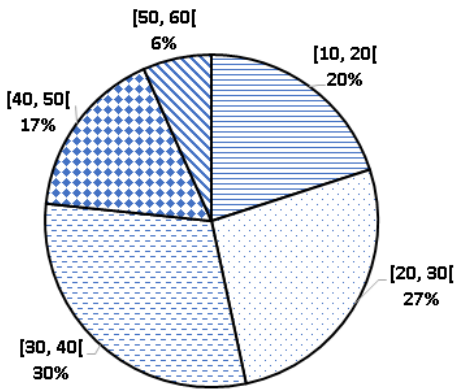


1. El gráfico siguiente muestra las edades en años de los alojados de un Hostal para la temporada baja en una semana. Si esta muestra corresponde a 30 personas ¿Cuántas personas tienen entre 40 y 50 años

- A) 6
- B) 8
- C) 9
- D) 5



2. Basado en el ejercicio anterior, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A) La mediana está en el intervalo [40, 50[
- B) La moda está en el intervalo [20, 30[
- C) El promedio de las edades es de 31,3 años
- D) El tercer cuartil esta entre [40, 50[

3. Se tienen a la venta 10 pantalones que están con un 50% de descuento en la tienda Alicia, las tallas están representadas en la tabla adjunta ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

Tallas	36	38	38	40	42	40	36	38	40	42
--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

- A) El 25% de las prendas en descuento tienen una talla menor o igual a 38
- B) El 75% de las prendas en descuento tienen una talla menor o igual a 40
- C) El 50% de las prendas en descuento tienen una talla menor o igual a 39
- D) El rango intercuartílico es 3

4. En librería se venden cuadernos, se registra la cantidad de libros y su valor. ¿Cuál es el precio promedio de estos libros?

- A) \$2000
- B) ¿\$2500
- C) \$3000
- D) \$4500

Precio	Cantidad
\$2000	25
\$3000	20
\$3500	10
\$5000	10

5. En un instituto dental, una dentista atiende en la mañana a 10 pacientes, las edades de ellos en años son: 10 – 13 – 14 – 13 – 11 – 9 – 14 – 14 – 10 – 12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- A) El promedio de las edades es de 12 años
- B) La mediana es de 12 años
- C) La moda es de 14 años
- D) El rango de edad es de 5 años

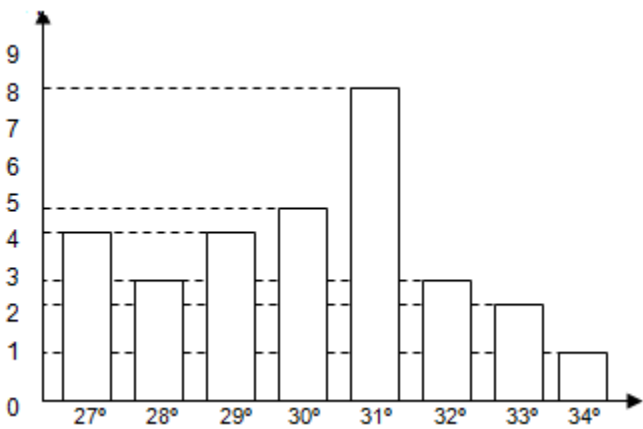
6. Determine los valores faltantes de la tabla de distribución para los tiempos de armado de juguetes LyB ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es (son) falsa(s)?

- A) 12 juguetes tienen un tiempo de armado de 5 a 10 minutos
- B) El 10% de los juguetes tiene un tiempo de armado de 20 a 25 minutos
- C) El 80% de los juguetes tiene un tiempo de armado de 0 a 20 minutos
- D) El 25% de juguetes tienen un tiempo de armado de 10 a 15 minutos

Tiempos minutos	fi	Fi	fr
0 – 5		9	
5 – 10			0,20
10 – 15	15		
15 – 20			0,30
20 – 25		60	

7. El gráfico de barras muestra la frecuencia de ocurrencia de temperaturas en una ciudad durante el mes de enero. La frecuencia porcentual de la temperatura con mayor frecuencia absoluta es:

- A) 26,6%
- B) 0,26%
- C) 23,3%
- D) 13,3%



8. El promedio aritmético de los siguientes puntajes: 12, 15, 20, 18, 32, 48, 9 es:

- A) 22
- B) 21
- C) 20
- D) 25

9. Eduardo tiene un promedio de 5,5 en un semestre del colegio, si tiene 8 notas y puede borrar la nota más mala que fue 2,3. ¿Cuál será el nuevo promedio que obtendría Eduardo?

- A) 6,0
- B) 5,6
- C) 5,7
- D) 5,8

10. Se conoce el peso en kilogramos de 15 alumnos de un colegio ¿Cuál es la mediana del peso?

- A) 50
- B) 52,5
- C) 55
- D) 51,5

Precio	Cantidad
40	5
50	9
55	8
60	5

11. En un liceo se tiene tres cursos de cuartos medios A, B y C. En el curso A el promedio del curso es de 6,6 con 20 alumnos; en el curso B hay 30 alumnos donde su promedio es de 6,0; y el promedio del curso C es de 5,4 siendo 10 alumnos ¿Cuál es el promedio general de los alumnos de cuarto medio?
- A) 5.8
B) 6,1
C) 6,2
D) 6,0

12. La producción de una empresa se presenta mediante la siguiente información acerca del número de la producción en los últimos de 20 días ¿Cuál es el promedio diario de producción?

- A) 48
B) 46
C) 42
D) 47

Cantidad producida	N° de días
10 – 30	4
30 – 50	6
50 – 70	8
70 – 90	2

13. El número de computadores que se conectan diariamente a una red wifi durante una semana es 10 – 12 – 13 – 10 – 9 – 12 – 11 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?
- A) El rango de computadores conectados a una red wifi es 4
B) En promedio son 10 computadores los conectados al wifi a la semana
C) El 50% de los computadores conectados al wifi es menor o igual a 11
D) Con mayor frecuencia se conectan al wifi es de 10 computadores

14. La tabla adjunta muestra algunos datos que corresponden a un estudio realizado para conocer la calificación que se le da a una tienda comercial en la atención al momento de comprar. Basado en la información entregada ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- A) El intervalo modal es [3, 4[
B) El 50% de los clientes entrega una calificación que pertenece al intervalo [4, 5[
C) 6 personas califican con una nota entre mayor o igual a 5 y menor de 6
D) El promedio de las notas que entregan los clientes es aproximadamente de 4,3

Nota	Frecuencia	Frecuencia acumulada
[1, 2[	1	
[2, 3[	2	3
[3, 4[		
[4, 5[	7	18
[5, 6[		
[6, 7]	2	26

15. Se registran los tiempos de 16 atletas. obteniéndose la siguiente distribución adjunta ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- A) El tercer decil está en intervalo [13 – 16[
- B) El sexto decil está en intervalo [19 – 22[
- C) El percentil 10 está en el intervalo [10, 13[
- D) El percentil 50 está en el intervalo [13, 16[

Tiempo (minutos)	Frecuencia
[10, 13[	2
[13, 16[	4
[16, 19[	2
[19, 22[	5
[22, 25]	3
Total	16

16. En una tienda se escriben el ingreso de cajas con mercaderías por cada hora siendo 6 – 8 – 9 – 10 – 7 – 6 – 5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- A) El 50 % de las cajas que ingresan es menor o igual a 7 cajas
- B) 6 cajas es la mayor frecuencia de ingresos de mercadería
- C) En promedio ingresan 7,29 cajas
- D) El rango intercuartílico es 2 cajas

17. Se tienen las notas de 6 alumnas: 6,0 – 5,9 – 5,9 – 5,0 – 7,0 – 4,6. Entonces $(\bar{x} + Me + Mo) =$

- A) 18,43
- B) 10,45
- C) 17,53
- D) 15,23

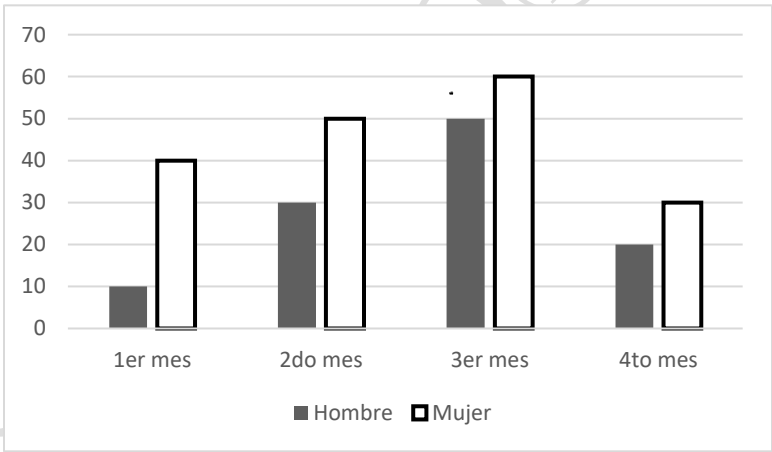
18. En la tabla adjunta se presenta una encuesta realizada a un grupo de personas se le consultó acerca del consumo de café en una semana. Si se agregan personas en la encuesta de tal manera que la frecuencia de todos los datos aumenta en un 40%, ¿cuál de las siguientes expresiones representa la cantidad total de personas que hay finalmente en la encuesta?

- A) 252
- B) $28k + 14t$
- C) $252 + 2,8k + 1,4 t$
- D) $42(k + t)$

Cantidad de café consumida en una semana	Frecuencia
1	10
2	2k
3	70
4	100
5	t

19. Si compro 4 galletas los cuales sus precios son \$10, \$15, \$20, \$10. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?
- A) El rango de precios es de \$10
 - B) Las galletas con mayor frecuencia tienen un precio de \$10
 - C) En promedio las galletas tienen un precio de \$13,75
 - D) El 50% de los precios es menor o igual a \$12

20. En el gráfico de la figura adjunta se presenta la cantidad de prendas de vestir en el área masculina y femenina en cuatro meses. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?



- A) En total, en los cuatro meses se vendieron en total 290 participaron.
- B) Se venden más prendas femeninas que masculinas.
- C) La diferencia de prendas vendidas entre femeninas y masculinas es 60.
- D) El tercer mes es de más ventas.

21. De 10 notas un estudiante tiene en promedio 5,6; pero puede eliminar las 3 más bajas que son: 2,9; 3,6 y 4,0. Su nuevo promedio será de:

- A) 6,5
- B) 6,2
- C) 5,8
- D) 6,0

22. Basados en la temperatura registrada en la ciudad de Temuco, entonces, ¿Cuál de las siguientes expresiones es FALSA de la información adjunta?

Temperatura	Grados	18	15	16	19	20	21	13	15	14	19	15	21	22
Celsius														

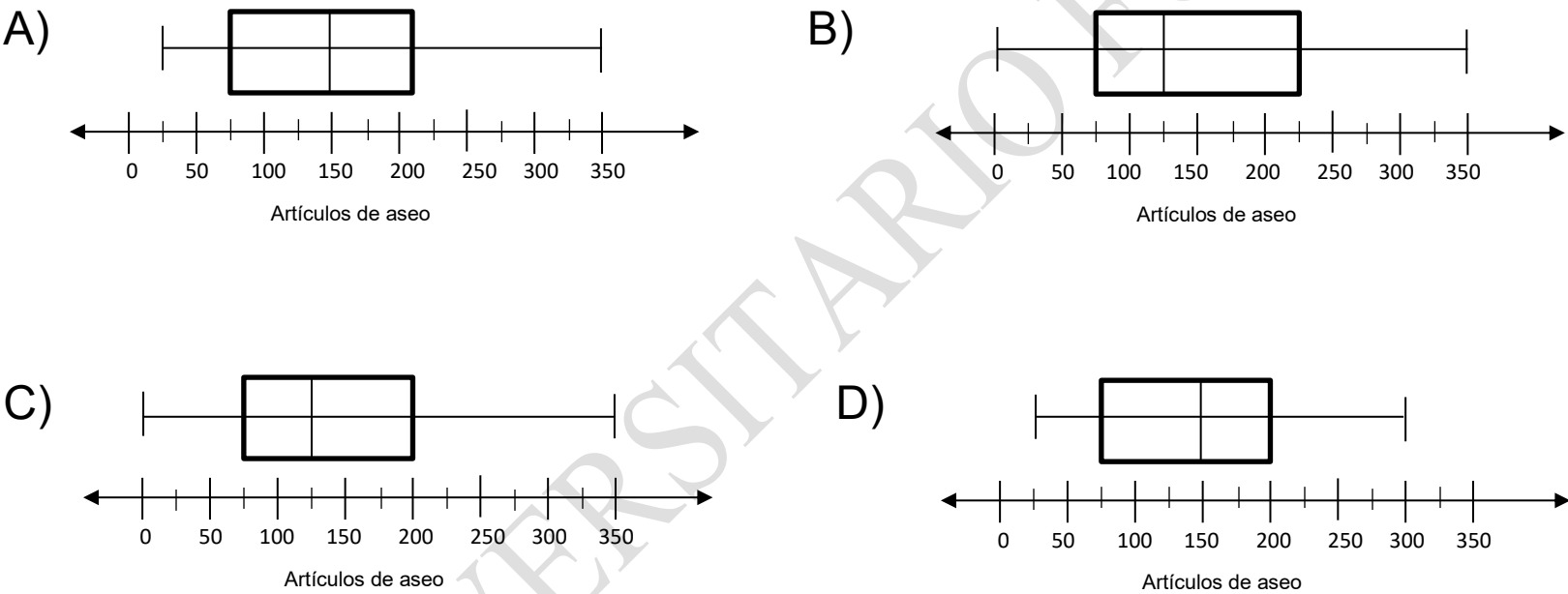
- A) La mediana es 18°
- B) La media aritmética es 17,54° aproximadamente
- C) La moda es 15°
- D) El Rango es 10°

23. Los siguientes datos corresponden a las notas de 6 alumnos de un séptimo básico en Matemática: **6,3; 5,9; 6,6; 5,5; 4,6; 6,3**. Al sumar el promedio y la mediana de notas se obtiene:

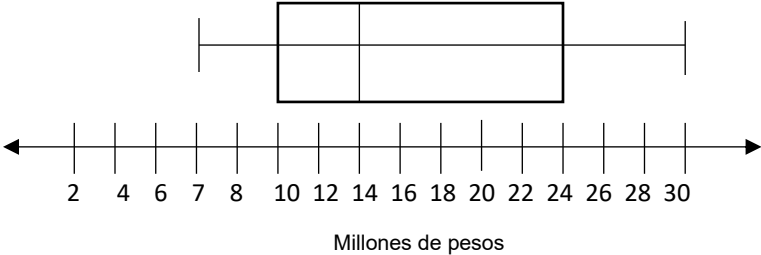
- A) 12,0
- B) 11,8
- C) 12,2
- D) 11.9

24. En la tabla adjunta de la muestra, los resultados de la venta de artículos de aseo en unidades en meses. ¿Cuál de las siguientes opciones entrega el gráfico de cajón representa afirmaciones es verdadera?

25	50	75	125
130	150	180	190
200	300	300	



25. En una tienda online se contabilizan las ganancias durante 12 meses, la cual esta representa en el diagrama de cajón adjunto. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?



- A) El 50 % de las ganancias de la tienda online es menor o igual a 14 millones de pesos
- B) El 25% de las ganancias de la tienda online es mayor o igual a 24 millones de pesos
- C) El 50 % de las ganancias de la tienda online esta entre 10 a 25 millones de pesos
- D) El 25% de las ganancias de la tienda online es menor o igual a 10 millones de pesos

26. En un Primero Medio de 20 alumnos se tuvo un promedio 5,0 en la última evaluación de Lenguaje, y en otro Primero Medio el cual tiene 30 alumnos su promedio para esa evaluación fue 6,0. ¿Cuál fue el promedio entre el total de alumnos de ambos cursos?

- A) 5,5
- B) 5,6
- C) 5,3
- D) 5,4

27. Para la población 5, 8, x, y, z donde su media es 6 y la varianza es 3,6, entonces, $x^2 + y^2 + z^2 = ?$

- A) 109
- B) 100
- C) 81
- D) 56

28. ¿Cuál es la relación que es correcta de las desviaciones estándar entre los datos de las tablas A y B?

Tabla A		Tabla B	
	f		f
-4	1	124	1
-2	4	126	4
0	6	128	6
1	2	129	2

- A) $S_A = 10 \cdot S_B$
- B) $S_A < S_B$
- C) $S_A = 100 \cdot S_B$
- D) $S_A = S_B$

29. Las notas de una población de 6 alumnos son: 5, 6, 7, 7, 5 y 6, entonces, su desviación estándar es:

- A) $\frac{2}{3}$
- B) $\sqrt{\frac{2}{3}}$
- C) $\sqrt{\frac{1}{3}}$
- D) $\frac{1}{3}$

30. La tabla adjunta muestra algunos de los datos que resultan de encuestar a un grupo de personas mayores sobre el peso (kg) que tienen. Con respecto a los datos de esta tabla, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- A) La mediana se encuentra en el intervalo [60, 65[.
- B) El rango de la variable edad es 20 años.
- C) En el segundo intervalo está el segundo decil
- D) La marca de clase del cuarto intervalo es 66,5 kg

Peso Kilogramos	Frecuencia
[50, 55[	2
[55, 60[	4
[60, 65[	6
[65, 70]	2
Total	14

31. Si 6, 9 y 27 son tres números enteros cuya desviación estándar es σ , entonces la desviación estándar de 2, 3 y 9, es:

- A) 9σ
- B) σ
- C) 3σ
- D) 9σ

32. Si x , y y z son tres números enteros cuya desviación estándar es σ , entonces la desviación estándar de $x + a$, $y + a$ y $z + a$, con a un número entero positivo, es:

- A) $a + 3\sigma$
- B) $3a\sigma$
- C) σ
- D) $a\sigma$

33. Si 2, 5, 8 y 9 son cuatro números enteros ¿cuál de las opciones es su varianza?

- A) $30/4$
- B) $11/4$
- C) $15/4$
- D) $18/4$