

GUIA G - 07

1. Las edades de 10 niños son 7, 3, 9, 10, 8, 4, 6, 10, 3, 5. El valor del primer cuartil es

- A) 4 B) 3,5 C) 3 D) 2,5 E) 4,5

2. En la siguiente tabla, el intervalo en el que se encuentra el percentil 40 es

- A) 1 - 6
B) 6 - 11
C) 11 - 16
D) 16 - 21

Clases	f
1 - 6	20
6 - 11	30
11 - 16	10
16 - 21	10

3. El tercer cuartil de los números 3; 2; 5 y 6 es

- A) 5 B) 5,5 C) 3 D) 6 E) Otro valor

4. Determinar el percentil 75 de un conjunto de datos es lo mismo que determinar

- A) El quintil 4 B) El tercer cuartil C) La mediana D) El decil 7 E) El cuartil 2

5. El tercer cuartil correspondientes a los datos

2, 2, 5, 8, 12, 12, 16, 18, 21, 21, 24, 30, 32, 32, 36, 40, 44, 58 es:

- A) 5 B) 12 C) 21 D) 32 E) 34

6. Al construir el diagrama de caja para 47, 52, 52, 57, 58, 58, 60, 65, 66, 66, 71, 71, 72, 73, 96; el rango intercuartil es

- A) 6 B) 14 C) 18 D) 31 E) 47

7. Una alumna de electivo matemática realiza un estudio sobre el número de estudiantes que tiene cada curso del colegio donde estudia, y para eso construye la tabla adjunta. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s), respecto a los datos?

Nº estudiantes	Frecuencia
39	1
40	3
41	2
42	5
43	6
44	7
45	4
46	2

- I) El colegio tiene en total 30 cursos.
II) El quintil 3 de los datos es 44.
III) El decil 3 de los datos es 42.

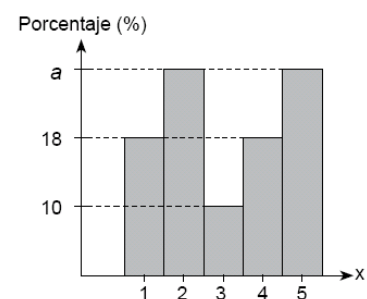
- A) Solo I B) Solo I y II C) Solo I y III D) Solo II y III E) I, II y III

8. Los siguientes datos representan los días que han estado ingresado cada paciente para recuperarse de una determinada enfermedad: 8, 20, 27, 30, 32, 35, 36, 40, 40, 40, 40, 41, 42, 45, 47, 50, 52, 61, 89, 108. El valor del primer cuartil es

- A) 32 B) 33 C) 33,5 D) 34 E) 35

9. En la figura se muestra un gráfico de distribución porcentual de una variable estadística X. El cuartil 3 de los datos es

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5

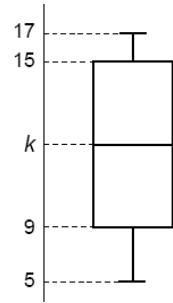


10. Los cuartiles del conjunto {33; 5; 54; 12; 8; 8; 33; 4; 6; 5} son respectivamente:

- A) 33, 8 y 5 B) 5, 8 y 33 C) 4, 8 y 54
D) 6, 12 y 54 E) 4, 8 y 33

11. En la figura se muestra el diagrama de caja de un conjunto de datos. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **FALSA**?

- A) El valor mayor de la muestra es 17.
- B) El rango intercuartil de la muestra es 6.
- C) k es igual a 12.
- D) El primer cuartil es 9.
- E) El percentil 75 es 15.



12. En el diagrama de caja y bigotes que se muestra en la figura, se muestran las estaturas de los alumnos de un determinado curso (en cm). ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

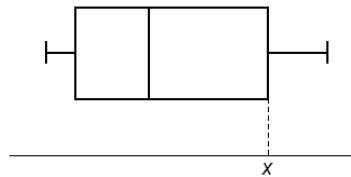


- I. El 50% de los alumnos tienen estaturas entre 169 cm y 177 cm.
- II. El rango de las estaturas es 20 cm.
- III. La distribución de las estaturas es asimétrica positiva.

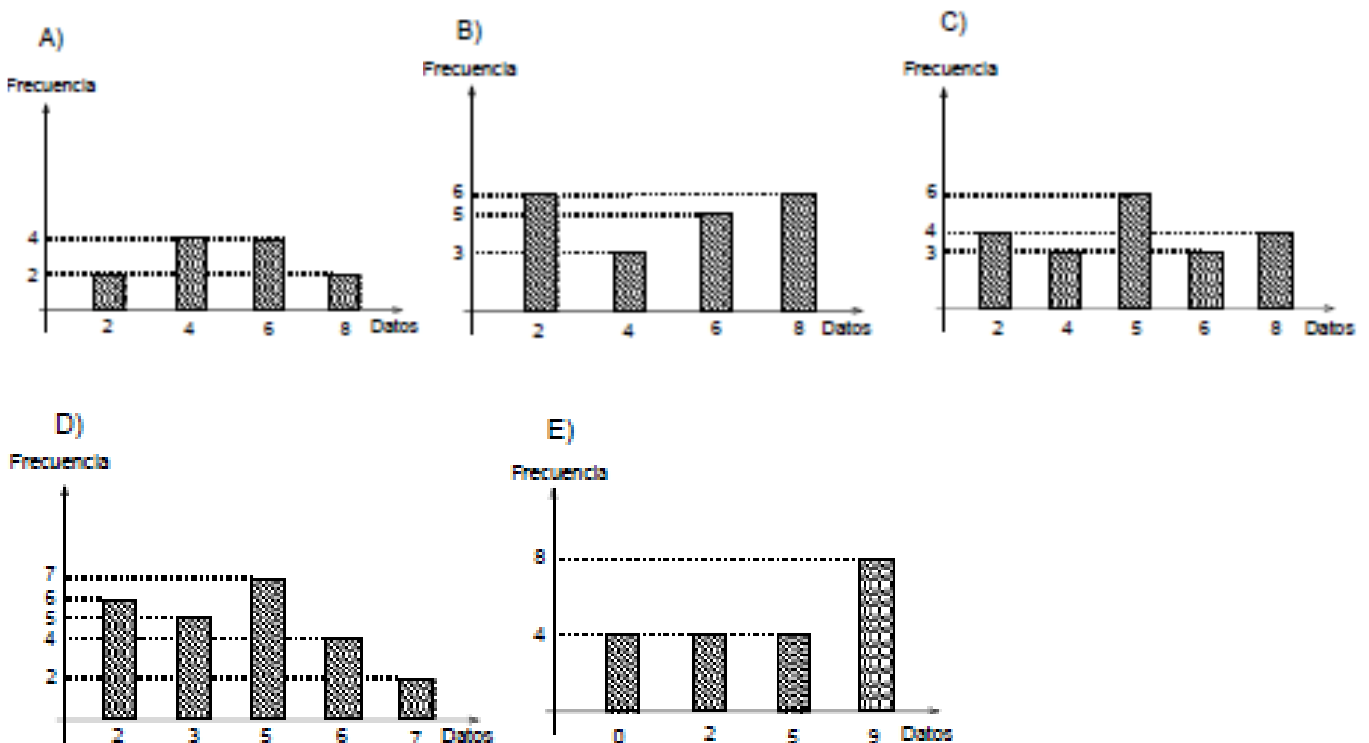
- A) Solo I B) Solo I y II C) Solo II y III D) Solo I y III E) I, II y III

13. Los datos {22, 22, 18, 15, 15, 19, 17, 19, 17, 15, 14, 18, 15, 23, 19, 17} se representan en un diagrama de caja, tal como se muestra en la figura. El valor de x es

- A) 22
- B) 19
- C) 18
- D) 17
- E) 15



14. ¿Cuál de los siguientes gráficos representa a un conjunto de datos con media igual a 5 y primer cuartil igual a 2?



15. En un conjunto de datos ordenados de menor a mayor, el segundo quintil es equivalente al

- A) primer cuartil.
- B) segundo decil.
- C) cuarto decil.
- D) segundo percentil.
- E) cuarto percentil.

16. De acuerdo a los 100 datos de la tabla adjunta, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) El primer cuartil se ubica en el intervalo $[45, 50[$.
- II) El intervalo donde se ubica el percentil 50 coincide con el intervalo modal.
- III) La cantidad de datos que se encuentran en el cuarto intervalo corresponden a un 10% del total de los datos.

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

Intervalo	Frecuencia
$[40, 45[$	17
$[45, 50[$	15
$[50, 55[$	21
$[55, 60[$	10
$[60, 65[$	18
$[65, 70[$	19

17. En una universidad hay dos grupos de porristas: uno conformado exclusivamente por hombres (grupo H) y el otro exclusivamente por mujeres (grupo M), ambos con la misma cantidad de integrantes. Se sabe que el primer cuartil de estaturas para H y M es 1,58 m y 1,63 m respectivamente, el segundo cuartil para ambos grupos es 1,70 m, y el tercer cuartil para H y M es 1,82 m y 1,75 m respectivamente. Al respecto, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) Al menos el 75 % de los porristas del grupo de varones mide 1,82 m o menos
- II) Al menos el 25 % de las porristas del grupo de damas mide 1,75 m o más
- III) Se espera que las estaturas de los hombres superen gradualmente las estaturas de las mujeres

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

18. La siguiente tabla muestra la cantidad de jugadores de un equipo de futbol según su edad en años.

Si al 25% de los jugadores de mayor edad del equipo se le entrega un bono motivacional de \$35.000 por partido y se juegan 4 partidos al mes, ¿cuánto dinero invierte mensualmente en bonos el club?

- A) \$700.000
- B) \$560.000
- C) \$840.000
- D) \$480.000

Edad en años	Cantidad de jugadores
17	1
18	2
19	1
20	3
21	3
22	2
23	4
24	2
25	1
26	2
27	1

19. La siguiente tabla muestra una encuesta realizada aleatoriamente a 300 personas de Santiago buscando recoger información acerca de la cantidad de monedas que traen en el bolsillo en cierto instante del día. El percentil 40 está en la posición

- A) 100
- B) 322
- C) 128
- D) 500
- E) 512

Moneda	Número de personas
\$1	1
\$5	3
\$10	70
\$50	128
\$100	512
\$500	91

20. La siguiente tabla muestra las estaturas, en metros, de un grupo de niñas:

Respecto a la tabla adjunta, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) El primer cuartil es 1,54 m
- II) La diferencia entre el segundo y el primer cuartil es 3 cm
- III) Exactamente la mitad del curso mide entre 1,55 y 1,63 m

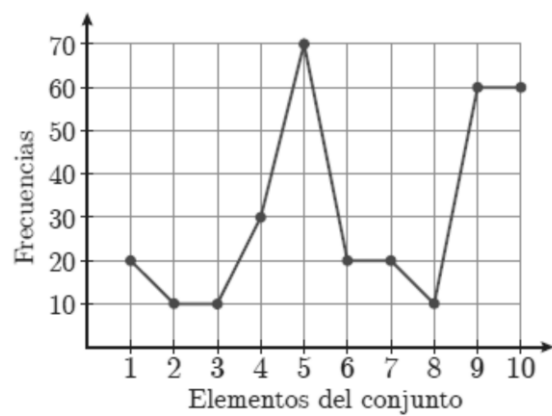
- A) Solo II
- B) Solo I y II
- C) Solo I y III
- D) Solo II y III
- E) I, II y III

Estatura en metros	Números de personas
1,52	2
1,53	4
1,54	4
1,55	7
1,56	3
1,58	6
1,60	4
1,61	4
1,63	2
1,66	3
1,67	3
1,73	2

21. La edad de los participantes de un concurso de talentos oscila entre los 6 y los 55 años. Si los cuartiles de esta población son 18, 34 y 43 años, ¿en qué tramo etario se concentra el 50% central de los participantes?

- A) Entre los 18 y 34 años
- B) Entre los 18 y 43 años
- C) Entre los 34 y 43 años
- D) Entre los 9 y 16 años
- E) Entre los 16 y 25 años

22. Un conjunto está formado por números enteros de 1 al 10. El siguiente gráfico muestra la distribución de los números:



¿Cuál es la suma de los cuartiles de la distribución anterior?

- A) 20
- B) 30
- C) 60
- D) 90
- E) 150