

VALORES EXTREMOS Y SU EFECTO EN LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL



1. Con respecto a los datos: $a + 4$, $a + 6$, $a + 2$, $a + 8$, $a + 10$, $a + 2$; la mediana es.

- a) $a + 2$
- b) $a + 4$
- c) $a + 5$
- d) $a + 6$
- e) $2a + 10$

2. El valor central de siete múltiplos consecutivos de 3 ordenados en forma decreciente, coincide con

- a) Sólo la moda.
- b) Sólo la mediana.
- c) Sólo la media.
- d) La media y la mediana.
- e) La moda, la mediana y la media.

3. Camila ha obtenido las siguientes notas en matemática 5,6; 7,0; 6,1 y 6,3. Si debe rendir su última prueba la cual es coeficiente dos, ¿cuánto debe ser la nota, para que Camila obtenga exactamente un promedio final de 6,2 en matemática?

- a) 6,0
- b) 6,1
- c) 6,2
- d) 6,3
- e) 6,4

4. De dos cursos en los que se aplicó la Evaluación N° 5, uno de ellos, con 30 alumnos, tuvo un promedio de 600 puntos; en el otro, con 20 alumnos, el promedio fue de 500 puntos. Entonces, ¿cuál es el promedio correspondiente a la totalidad de los alumnos de ambos cursos?

- a) 560 puntos
- b) 570 puntos
- c) 580 puntos
- d) 590 puntos
- e) 600 puntos

5. En un curso de 50 estudiantes, se escogen al azar 5 de ellos, cuyas estaturas, en cm, son: 150, 155, 160, 160 y 165. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones se puede(n) deducir de esta información?

Porcentajes	Frecuencia	Frecuencia acumulada
[0, 60[	0	
[60, 65[	5	5
[65, 70[		
[70, 75[	8	18
[75, 80[	7	
[80, 85[		46
[85, 90[	4	
[90, 100]	0	

I) El promedio de las estaturas de los 50 estudiantes es 158 cm.

II) La mitad de los estudiantes del curso mide más de 160 cm.

III) La estatura de, exactamente, el 10% de los estudiantes del curso se ubica en el intervalo [150, 165].

- a) Solo I
- b) Solo I y II
- c) Solo I y III
- d) Solo II y III
- e) Ninguna de ellas

6. La tabla adjunta muestra la cantidad de personas de una empresa que están afiliadas a las distintas AFP. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

AFP	Frecuencia
CUPRUM	12
PROVIDA	15
MODELO	8
HABITAT	20
CAPITAL	15

I) La moda es 20.

II) Si se cambian 5 afiliados desde HABITAT a PROVIDA la moda es PROVIDA.

III) La media aritmética de la muestra es 15.

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo I y II
- d) Solo I y III
- e) Solo II y III

7. La tabla adjunta muestra la distribución de la cantidad de preguntas erróneas obtenidas por los 30 alumnos en la rendición de una prueba de Ciencias. Entonces, ¿cuál es la mediana de la muestra?

Número preguntas erróneas	frecuencia
0	4
1	10
2	4
3	1
4	3
5	4
6	4

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 10

Resultados:

1. Alternativa **c**.
2. Alternativa **d**.
3. Alternativa **b**.
4. Alternativa **a**.
5. Alternativa **e**.
6. Alternativa **b**.
7. Alternativa **b**.

