



Guía de Reforzamiento Unidad: Estadística Descriptiva

Nombre:

Curso: 4° Medio

Fecha: 28/04/2020

Objetivo:

- Reforzar contenidos vistos de Estadística Descriptiva, mediante desarrollo de guía de aplicación, para practicar para la Prueba PSU.

Instrucciones Generales:

- Desarrolla la guía sobre la misma o en tu cuaderno, **especificando el desarrollo. Si solo está marcada la alternativa, el ejercicio se evaluará como erróneo.**
- Toma fotografías a cada ejercicio de la actividad realizada y envía las fotografías al correo danielhector.danielromerov.rom@gmail.com.
- Si tienes dudas, escribe un correo a danielhector.danielromerov.rom@gmail.com y plantea tu duda, con detalles, no olvidando colocar en el correo su nombre y curso al que pertenece
- El trabajo se desarrolla individualmente.
- Fecha de entrega **Viernes 08 de Mayo.**
- **Link de apoyo:** <https://www.youtube.com/watch?v=Xq3thcQqwbc>
<https://www.youtube.com/watch?v=nCszHELuwXk>
<https://www.youtube.com/watch?v=5XKf9vquOJE>
<https://www.youtube.com/watch?v=5bZXpfxwHqk>

1) En una asignatura, un estudiante tiene 10 notas, lo que da un promedio de 5,8. El docente permite borrar las tres peores notas. El estudiante borra las siguientes calificaciones: 3,0 ; 5,0 ; 5,2. ¿Cuál es el nuevo promedio?

- a) 6,1
- b) 6,2
- c) 6,3
- d) 6,4
- e) Ninguna de las anteriores

2) Dada la información de la siguiente tabla, la mediana mide:

| X_i | f_i |
|-------|-------|
| 1 | 6 |
| 2 | 8 |
| 3 | 4 |
| 4 | 3 |
| 5 | 1 |

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 8
- e) 11

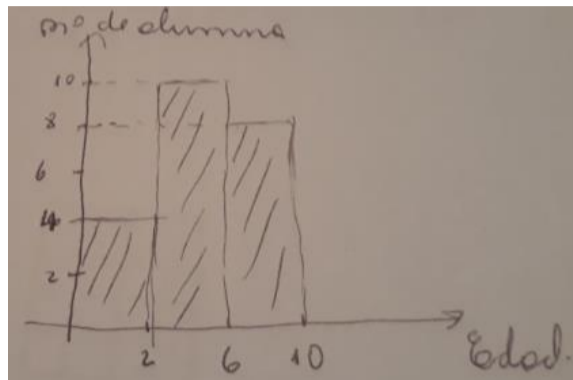
3) En una encuesta realizada a 100 estudiantes de un colegio sobre la cantidad de días que almuerzan en él, se obtuvo los datos que son entregados en la siguiente tabla. ¿Cuáles son los valores de x , y , z ?

| N° de días | f_i | fr |
|------------|-------|------|
| 1 | 25 | 0,25 |
| 2 | 20 | 0,2 |
| 3 | X | Z |
| 4 | 15 | 0,15 |
| 5 | y | 0,05 |

- a) $X = 45 ; y = 5 ; z = 0,45$
- b) $X = 35 ; y = 5 ; z = 0,05$
- c) $X = 25 ; y = 15 ; z = 0,25$
- d) $X = 25 ; y = 10 ; z = 0,10$
- e) $X = 35 ; y = 5 ; z = 0,35$

4) Dado el histograma que se muestra a continuación, ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones es o son siempre verdaderas?

- I) Hay 10 niños que tienen exactamente 6 años.
- II) Hay 14 niños que tienen menos de 10 años.
- III) El promedio aritmético de las edades de los niños es de 7 años aproximadamente.



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

5) Tres estudiantes resuelven un problema. Los tres inician a las 09:45 horas. El primer estudiante, termino a las 10:07, el segundo a las 10:08 y el tercero a las 10:10. El promedio, en horas, que se demora en resolver el problema es:

- a) $\frac{1}{2}$
- b) $\frac{1}{3}$
- c) $\frac{1}{4}$
- d) $\frac{1}{6}$
- e) $\frac{3}{12}$

6) La siguiente tabla resume la distribución por edades de las personas que utilizan un software computacional. Determine la mediana:

| Edades | Frecuencia |
|-------------|------------|
| $[5 - 10[$ | 11 |
| $[10 - 15[$ | 23 |
| $[15 - 20[$ | 61 |
| $[20 - 25[$ | 60 |
| $[25 - 30[$ | 45 |
| $[30 - 35[$ | 20 |
| $[35 - 40[$ | 15 |
| $[40 - 45[$ | 15 |

- a) 21 años
- b) 21,5 años
- c) 22 años
- d) 22,5 años
- e) 23 años

7) Se presenta una tabla que corresponde a las frecuencias de las notas de lenguaje en un curso de 26 estudiantes. ¿Cuál (es) de las siguientes afirmaciones es o son verdaderas?

| x_i | f_i |
|-------|-------|
| 1 | 5 |
| 2 | 2 |
| 3 | 4 |
| 4 | 6 |
| 5 | 2 |
| 6 | 4 |
| 7 | 3 |

- I) La moda es 6
 II) La media aritmética es menor a 4
 III) La mediana es 4
- a) Solo I
 b) Solo II
 c) I y III
 d) II y III
 e) I, II y III

9) Se lanza un dado cierta cantidad de veces, obteniéndose los valores representados en la siguiente tabla:

| x_i | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------|---|---|---|---|---|---|
| f_i | 5 | 3 | 5 | P | 6 | 4 |

Si la media es 3,5, el número total de lanzamientos es:

- a) 24
 b) 25
 c) 26
 d) 27
 e) Ninguna de las anteriores.

8) Una estudiante ha obtenido las siguientes notas de Matemática: 5,6 ; 7,0 ; 6,1 ; 6,3. ¿Qué calificación debe obtener en la última prueba, que es coeficiente 2, para que su promedio sea 6,2?

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

10) Las marcas de clase en una distribución de frecuencias son: 126 – 135 – 144 – 153 – 162 – 171. Entonces el tamaño de los intervalos de clases es:

- a) 4,5
 b) 10
 c) 5
 d) 9
 e) Ninguna de las anteriores.

11) Tres cursos rinden una prueba obteniendo los resultados como se indica en la tabla. ¿Cuál es el promedio total de la prueba aproximado a la décima?

| Curso | N° de estudiantes | Promedio |
|-------|-------------------|----------|
| 4°A | 12 | 4 |
| 4°B | 18 | 5 |
| 4°C | 20 | 6 |

- a) 4,3
- b) 5,0
- c) 5,2
- d) 5,3
- e) 5,5

12) La siguiente tabla muestra el numero de inasistencias de un colegio en una semana, en el nivel de 1°medio. ¿Cuántos estudiantes faltaron el miércoles?

| Días | N° de estudiantes | Fi |
|-----------|-------------------|----|
| Lunes | 3 | |
| Martes | 2 | |
| Miércoles | | |
| Jueves | 3 | 8 |
| Viernes | 12 | |

- a) 5
- b) 8
- c) 2
- d) 3
- e) Ninguna de las anteriores