

1. Al realizar un estudio estadístico, el conjunto de todos los elementos que son objeto de estudio se llama:

- A. Censo
- B. Muestra
- C. Población
- D. Histograma

2. Cuando se realiza un estudio estadístico resulta conveniente escoger una muestra:

- A. Siempre que sea posible
- B. Si la población es muy grande
- C. Sólo si es una población de personas
- D. Que sea grande.

3. De las siguientes situaciones ¿Cuál de ellas corresponde a una variable **cuantitativa**?

- A. La estatura de una persona
- B. El peso de un bebé
- C. El color de pelo de una mujer
- D. Cantidad de lápices en un estuche

4. El nombre que recibe el promedio de elementos:

- A. Mediana
- B. Moda
- C. Pictograma
- D. Media aritmética

5. Para un trabajo determinado, una empresa contrata 80 operarios, 60 de ellos ganarán \$50.000 semanal y los 20 restantes \$70.000 a la semana. ¿Cuál es el sueldo medio de los operarios en una semana?

- A. \$50.000
- B. \$55.000
- C. \$60.000
- D. \$62.857

6. En una tabla de frecuencias el intervalo 20 – 40, tiene frecuencia 18, la marca de clase es:

- A. 18
- B. 20
- C. 30
- D. 40

7. Al observar la tabla de distribución de frecuencias, la alternativa **falsa** es:

Sueldos (miles de \$)	Empleados
8-12	2
13-17	3
18-22	5
23-27	8
28-32	6
33-37	4

- A. Existen 2 empleados que ganan entre 8 y 12 mil pesos.
- B. Existen 10 empleados que ganan menos de 23 mil pesos
- C. Existen 18 empleados que ganan más de 27 mil pesos
- D. Existen 13 empleados que ganan más de 17 mil y menos de 28 mil pesos.

8. Tres personas resuelven un problema. La primera demora de 8:30 A.M a 8:52 A.M; la segunda de 17:10 P.M a 17:30 P.M, y la tercera de 20:25 P.M a 20:40 P.M. El promedio, en horas, que demoran en resolverlo, es:

- A. $\frac{1}{6}$
- B. $\frac{1}{4}$
- C. $\frac{1}{3}$
- D. $\frac{5}{12}$

9. La tabla muestra la distribución de los tiempos (en horas) que 60 alumnos de un curso dedicaron a la preparación de una prueba. ¿Qué porcentaje de los alumnos dedicó más de seis horas a la preparación de la prueba?

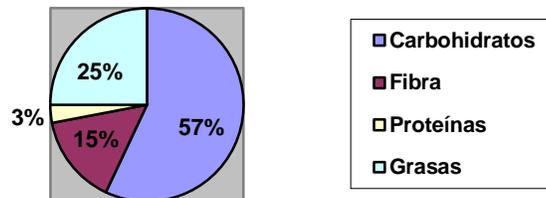
- A. 75%
- B. 50%
- C. 33%
- D. 30%

X (horas)	Frecuencia
1 – 2	3
3 – 4	12
5 – 6	15
7 – 8	18
9 – 10	12

10. En un curso hay $\frac{n+30}{n}$ alumnos y en otro curso $\frac{n-10}{n}$ alumnos, entonces el promedio de alumnos es:

- A. $\frac{2n+20}{n^2}$
- B. $\frac{2n+20}{n}$
- C. 10
- D. $1+\frac{10}{n}$

11. El gráfico circular muestra los porcentajes de los componentes alimenticios que el ser humano debiera consumir.



El ser humano debe consumir mayormente:

- I. Grasas
 - II. Proteínas
 - III. Carbohidratos
 - IV. Fibra
- A. Sólo I
 - B. Sólo III
 - C. I, II y III
 - D. Todas

12) Los siguientes números corresponden a las notas de 5 estudiantes en la asignatura de Lenguaje. Que son : 2; 2; 4; 5; 7 .Es verdadero

- A) La mediana es 2
- B) La media es 5
- C) La mediana es igual a la moda
- D) La media es igual a la moda.
- E) La mediana es igual a la media

13) Si x es la media aritmética de los números r , s y t . Indique la(s) correcta(s).

I) $x = \frac{r+s+t}{3}$

II) $(x - r) + (x - s) + (x - t) = 0$

III) $x + 10 = \frac{r+s+t}{3} + 10$

A) Sólo I

B) Sólo II

C) Sólo III

D) I y II

E) I, II y III

14)Cuál es la diferencia entre la media aritmética y la mediana de los números: 27, 27, 29, 32 y 35?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

15. De las siguientes afirmaciones, es (son) correcta(s):

I. Los chinos hacían censos desde hace miles de años atrás.

II. La palabra estadística comenzó a usarse en Inglaterra.

III. Laplace es considerado el padre de la estadística moderna.

A. Sólo I

B. Sólo III

C. II y III

D. I, II y III

16. Se desea saber si los dueños de colectivos catalíticos, del recorrido Tierra Amarilla – Copiapó, están dispuestos a pagar la conversión de sus motores a gas natural. Para ello se decide realizar una encuesta. Determina cuál(es) de los enunciados corresponde a la mejor muestra:

I. Escoger al azar a pasajeros que esperan por la locomoción señalada.

II. Escoger al azar a conductores de automóviles en las intersecciones más concurridas.

III. Escoger al azar del registro de colectivos de la línea a dueños de vehículos y enviarles un encuestador.

A. Sólo I

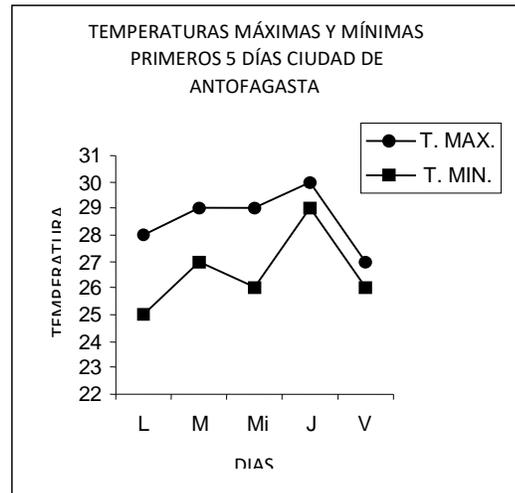
B. Sólo III

C. II y III

D. I, II y III

17. El gráfico, representa las temperaturas máximas y mínimas registradas ciudad de Copiapó en los primeros 5 días del mes de Enero. Del gráfico es correcto afirmar que:

- I. La temperatura máxima más alta se registró el jueves.
- II. La diferencia entre la temperatura máxima y mínima del día lunes es mayor que la suma de las diferencias de las temperaturas máxima y mínima de los días jueves y viernes.
- III. El promedio de las temperaturas del lunes es igual al promedio de las temperaturas del viernes.



- A. Sólo I
- B. Sólo III
- C. Sólo I y III
- D. I, II y III

18. El tiempo empleado por un grupo de seis corredores de 100 metros planos, en cubrir una distancia es una variable estadística:

- I. Cuantitativa
- II. Discreta
- III Continua

- A. Sólo I
- B. Sólo I y II
- C. Sólo I y III
- D. I, II y III

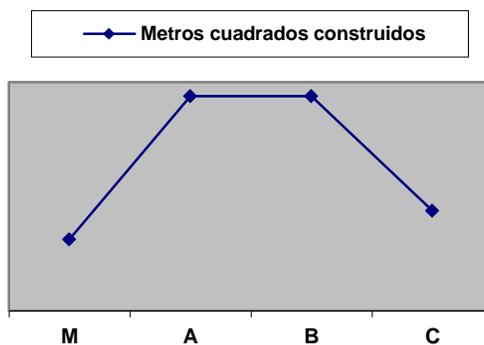
19. La siguiente tabla, muestra los resultados obtenidos en una prueba de matemática aplicada a un curso. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I. El promedio es aproximadamente 4,5.
- II. La moda es 10.
- III. La prueba fue aplicada a un total de 32 alumnos.

- A. Sólo I
- B. Sólo II
- C. Sólo III
- D. Sólo I y II

Nota	Frecuencia
1	0
2	3
3	4
4	5
5	8
6	2
7	10

20. La actividad en el rubro construcción está fuertemente ligada a la actividad económica de nuestro país. De acuerdo con el gráfico siguiente, se puede inferir que:



- I. Entre los años A y B, la economía estuvo estancada.
- II. Entre los años B y C la economía creció.
- III. El período económico comprendido entre los años M y A fue de recesión económica.

De estas afirmaciones, es(son) correcta(s):

- A. Sólo I
- B. Sólo II
- C. Sólo II y III
- D. I, II y III

21. Se lanza un dado 100 veces, obteniendo la siguiente tabla:

Cara	1	2	3	4	5	6
Frecuencia	13	15	17	16	20	19

¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

- I. El 50% de las veces se obtuvo un número par.
 - II. El 70% de las veces resultó 1 ó 3.
 - III. El 20% de las veces salió el número 5.
- A. Sólo III
 - B. I y III
 - C. II y III
 - D. I, II y III

22. Alicia quiere estudiar psicología. La tabla muestra sus resultados y las ponderaciones pedidas.

N.E.M.	PSU Leng.	PSU Matem.	PSU Hist. y Geog.	PSU Ciencias
740	712	770	605	610
20%	20%	30%	10%	20%

Con respecto a la tabla, es verdadero que:

- I. El puntaje de postulación es levemente superior a 700.
 - II. La prueba de más valor es la de matemática
 - III. Si el 10% del valor de la prueba de historia se va a la prueba de lenguaje, el puntaje de lenguaje aumenta unos 10 puntos.
- A. Sólo I
 - B. Sólo II
 - C. Sólo III
 - D. I y II

Responda las preguntas 23 a la 26 con los datos de la siguiente tabla de frecuencias:

Dato	Frecuencia
1	3
2	4
3	1
4	0
5	7
6	5
7	4

23. ¿Cuántos datos tiene la muestra?

- A. 24
- B. 26
- C. 28
- D. 30

24. ¿Cuál es la moda de los datos?

- A. 2
- B. 4
- C. 5
- D. 6

25. ¿Cuál es la mediana de la muestra?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 7

26. ¿Cuál es el resultado al sumar todos los datos de la muestra?

- A. 24
- B. 28
- C. 100
- E. 107

Los datos corresponden a la duración en horas de uso continuo de 30 pilas alcalinas iguales, sometidas a un control de calidad. Se le pide agrupar los datos en una tabla de frecuencias con cinco intervalos de igual amplitud entre el 400 y el 900. con esto responda las preguntas 27 a la 30.

480 496 724 780 801 570 802 795 886 714
 557 712 683 830 760 826 560 794 676 760
 890 590 750 489 725 666 746 668 880 570

27. ¿Cuál es la amplitud de cada intervalo?

- A. 50
- B. 100
- C. 150
- D. 250

28. ¿Cuál es la marca de clase del intervalo que contiene al dato frecuenciado número 10?

- A. 600
- B. 650
- C. 700
- D. 714

29. ¿Cuál es la marca de clase del intervalo que contiene al 725?

- A. 11
- B. 700
- C. 725
- D. 750

30. ¿Cuál es la marca de clase del intervalo que contiene a la moda de los datos?

- A. 11
- B. 700
- C. 725
- D. 750

Correo de Profesores de 4º Medio

Nombre	Correo
María Ester Aliaga	mariaesteraliaga@maxsalas.cl
Luis López	luislopez@maxsalas.cl
José Luis Orellana	joseluisorellana63@gmail.com
Arturo García	afgarar@gmail.com
Oscar Aldunce	aldunceantonio@gmail.com

