GUIA P.S.U. ESTADISTICA

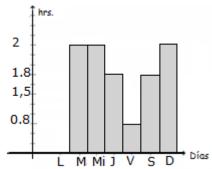
<u>Pertenece a:</u>

 ¿Cuál es la media del siguiente conjunto de datos?

Xi	fi
1	4
2	3
3	2
4	1

a) 2,0

- b) 2,5
- c) 3,0
- d) 3,5
- e)4,0
- 2) ¿Cuál es la moda de los datos del ejercicio 1?
- a) 1 b
- b)2
- c)2,5
- d)3
- e) 4
- 3) ¿Cuál es la Me de los datos del ejercicio 1?
- a) 1,0 b)1,5
- c)2,0
- d)3,0
- e) 4,0
- 4) Los alumnos de un curso deben elegir sólo un deporte: el 40% optó por fútbol, el 10% tenis, un 20% básquetbol y el resto atletismo. Si la información anterior se representa en un gráfico circular, el ángulo del centro correspondiente a los que practican atletismo mide:
- a) 72°
- b) 90°
- c) 108°
- d) 120°
- e) 144°
- 5) En una prueba de Historia, un curso de 20 alumnos obtuvo una media de 6,0 y otro curso de 30 alumnos obtuvo una media de 5,0. ¿Cuál es la media de ambos cursos?
- a) 5,4
- b) 5,3
- c) 5,5
- d) 5.6
- e) 5,8
- 6) Las horas diarias que Carlos ha visto televisión durante una semana se ilustran en el siguiente gráfico de barras:



¿Cuál es la media del tiempo que ve televisión? a)1,4h b) 1,5h c) 1,6h d) 1,7h e) 1,8h

- 7) ¿Cuál es la mediana del conjunto de datos del ejercicio 6?
- a)1,5h b) 1,7h c) 1,8 h d) 1,9h
- 8) ¿Cuál es la moda del conjunto de datos del ejercicio 6?

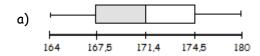
e) 2,0h

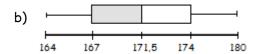
- a)0,8 b) 1,5 c) 1,8 d) 2,0 e)No tiene
- 9) ¿Cuál es el primer cuartel de los datos del ejercicio 6?
- a) 0,8 b) 1,5 c) 1,7 d) 1,8 e) 2,0
- 10) Las estaturas (en cm.) de 20 alumnos se ilustran en el diagrama de tallo y hojas siguiente:

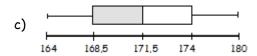
¿Cuál es el percentil P_{20} (1^{er} quintil) del conjunto de datos anteriores?

- a) 166 cm.
- b) 167 cm.
- c) 167,5 cm.
- d) 168 cm.
- e) 168,5 cm.
- 11)¿Cuál es el primer cuartil del conjunto de datos del ejercicio 10?
- a) 167,5 cm.
- b) 168 cm.
- c) 168,5 cm.
- d) 169 cm.
- e) 169,5 cm.
- 12) ¿Cuál es la mediana del conjunto de datos del ejercicio 10?
- a) 169,5 cm.
- b) 170 cm.
- c) 171 cm.
- d) 171,5 cm.
- e) 172 cm.
- 13) ¿Cuál es el tercer cuartil del conjunto de datos del ejercicio 10?
- a) 174
- b) 174,5
- c) 175
- d) 176
- e) 176,5

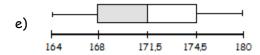
14) ¿Cuál es el diagrama de caja y bigotes que corresponde a los datos en el diagrama de tallo y hojas del ejercicio 10?











15) En la siguiente tabla de frecuencias se ilustra la cantidad de respuestas correctas obtenidas por 24 estudiantes en un examen de 30 preguntas:

N° Preg. Correctas	fi
[0,5[2
[5,10[4
[10,15[3
[15,20[4
[20,25[6
[25,30{	5

 \dot{c} Cuál es el percentil P_{30} ?

- a) 10 b) 11 c) 11,5 d) 12 e) 12,2
- 16) Las edades del personal de una oficina son las siguientes:

_			
16	18	18	20
21	22	22	23
25	26	27	28
28	30	32	36
40	44	48	50

¿Cuál es el primer quintil?

- a) 18 b) 19 c) 20 d) 20,5 e) 21
- 17) La media de cinco notas es 5,2. Si las dos mas bajas tienen media 4,0, ¿cuál es la media de las tres restantes?
- a) 5,4 b) 5,5 c) 5,8 d) 6,0 e) 6,4
- 18) El percentil *P*₅₀ coincide con:
- a) La media
- b) La moda
- c) La mediana
- d) La desviación estándar
- e) La desviación media.
- 19) Si la media, la mediana y la moda de un conjunto de datos son iguales, entonces se puede concluir que:
 - I) Los datos son iguales.
 - II) La desviación estándar es cero
 - III) La desviación media es cero.
- a) Sólo I
- b) Sólo II
- c) I y II
- d) I y III
- e) Ninguna de las Anteriores.
- 20) Se tiene un conjunto de datos, donde todos son iguales. ¿Cuál (es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?
 - I) La desviación media es cero.
 - II) La desviación estándar es cero
 - III) La media, la mediana y moda coinciden.
- a) Sólo I
- b) Sólo II
- c) I y II
- d) I y III
- e) I, II y III
- 21) Las edades de seis personas que habitan en una casa son las siguientes: 30, 35, 40, 50, 55 y 60 años. ¿Cuál es la desviación media?

a) 10

b) 12

c) 14

d) 15

e) 16

30	32	34	38	39	40
41	41	44	46	48	48
50	51	52	54	55	56
58	59	60	62	62	63
65	65	68	69	70	70

22) ¿Cuál es la desviación estándar de los datos del ejercicio 21?

a) 10

b) 10,4

c) 10,5

d) 10,6

e) 10,8

30	38	M ES	41	42	42
43	45 g	nero	48	468	50
50	51 Fe	257ero	53	50	54
55	56 _A	Λ ά 7Ζο	59	690	60
62	64	a é Fil	66	6 ₂ 8	69
	Mayo		9		
	Junio		8		

23) La siguiente tabla de frecuencias, ilustra el número de licencias médicas y permisos otorgados por una empresa a sus trabajadores durante el primer semestre del año.

¿Cuál es la media?

a) 8 b) 8,5 c) 9 d) 9,5 e) 10

24) ¿Cuál es la moda del ejercicio 23?

a) Febrero

b) Abril

c) 10

d) 12

e) No tiene

25) ¿Cuál es la desviación media de los datos del ejercicio 23?

a) 1,0 b) 1,2 c) 1, $\overline{3}$ d) 1,4 e) 1,5

26) ¿Cuál es la desviación estándar de los datos del ejercicio 23?

a) 1,5 b) 1,8 c) 1,7 d) 1,73 e) 1,75

27) Los siguientes datos, representan las notas de dos cuartos medios en una prueba de inglés:

4°*A*

4°B

¿Cuál es la mediana del 4ºA?

a) 5,1 b) 5,2

c) 5,3

d) 5,4

e)5,5

28) Según los datos del ejercicio 27, écuál es la moda del 4°B?

a) 3,8

b) 4,8

c) 5,0

d) 3,8; 4,2; 5,0; 5,4 y 6,0

e)7,0

29) Según los datos del ejercicio 27, écuál es el P_{40} del 4°A?

a) 4,8

b) 4,9

c) 5,0

d) 5,1

e) 5,2

30) Según los datos del ejercicio 27, écuál es el primer cuartil del 4°B?

a) 4,3 b) 4,4

1 /

c) 4,5

d) 4,6

e) 4,8

31) Según los datos del ejercicio 27, ¿cuál es el tercer cuartil del 4°B?

a) 5,6 b) 5

b) 5,7

c) 5,8

d) 5,9

e)6,0

- 32) Se tienen **n** datos diferentes y cada uno de ellos aumenta en **a** unidades, entonces el nuevo conjunto de datos tiene:
 - Una media de a unidades más que lo original.
 - II) La misma desviación estándar que los datos originales.
 - III) La misma desviación media que los datos originales.

¿Cuál o cuáles de las afirmaciones anteriores son verdaderas?

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

CLAVES:

1) A	2) A	3) C	4) C	5) A	6) B
7) C	8) D	9) D	10) C	11) B	12) D
13) B	14) E	15) D	16) D	17) D	18) C
19) E	20) E	21) A	22) E	23) A	24) B
25) D	26) D	27) C	28) B	29) B	30) B
31) E	32) E				~