

ESTADÍSTICA

1. - Ordena los siguientes datos de menor a mayor:

a) 326 - 189 - 238 - 370 - 127 - 391 - 215

.....

Mediana: Media aritmética:

b) 517 - 291 - 333 - 286 - 459 - 268 - 534 - 318

.....

Mediana: Media aritmética:

c) 300 - 158 - 412 - 137 - 103 - 148 - 328 - 420

.....

Mediana: Media aritmética:

2. - En un parque infantil hacen una encuesta de las edades de los niños/as que están jugando y obtienen: 5, 3, 4, 3, 6, 8, 7, 6, 5, 2, 4, 3, 9, 11, 7, 6, 3, 5, 2, 3, 6, 8 y 6 años.

a) Ordénalos en una tabla de frecuencia:

| | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Edad | | | | | | | | | |
| Frecuencia | | | | | | | | | |

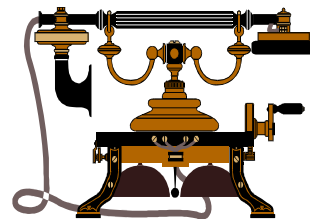
b) Moda: Mediana: Media:

3. - Calcula la media aritmética de: 6 - 8 - 9 - 2 - 7.

4. - Preguntando a 30 personas el número de llamadas telefónicas que recibió el día anterior se obtuvieron las siguientes:

| | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| nº llamadas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| nº personas | 5 | 7 | 9 | 6 | 3 |

a) Calcula la media aritmética del nº de llamadas:



5. - ¿Cuál es la definición de frecuencia relativa?

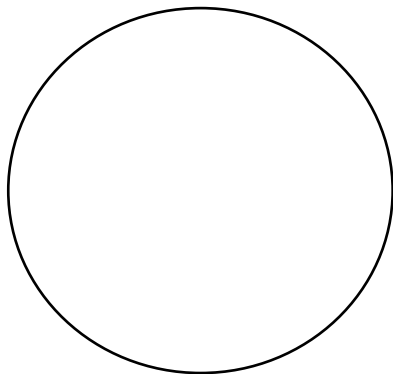
- a) ~~frecuencia absoluta~~ / ~~100 x nº total datos~~ b) ~~nº total de datos~~ / ~~frecuencia absoluta~~ c) ~~frecuencia absoluta~~ / ~~nº total de datos~~

6. -Si las notas obtenidas en un examen por unos estudiantes son: 7, 10, 7, 6, 9, 4, 5, 7, 4, 3, 5 y 2, averigua:

- a) la frecuencia de la nota 7: - 3 - 7 - 2
- b) la frecuencia relativa del 7: 4: 5: 6:
- c) la frecuencia relativa en porcentaje de la nota 7: - 25% - 3% - 7%
- d) la suma de las frecuencias relativas: - 12 - 1 - 100
- e) la suma de las frecuencias absolutas: - 69 - 12 - 100
- f) la suma de las frecuencias relativas en porcentaje: - 12% - 69% - 100%

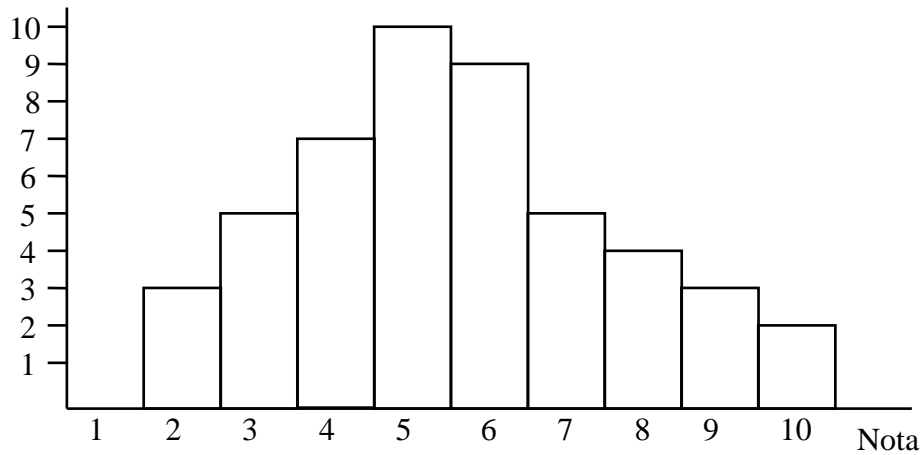
7. - Dada la siguiente tabla, representa en diagrama de barras, histograma, diagrama de sectores, polígono de frecuencias:

| | | | | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| calificación | MD | IN | SF | B | N | SB |
| n° alumnos | 4 | 6 | 7 | 7 | 13 | 3 |



8. - Dado el siguiente gráfico:

Alumnos

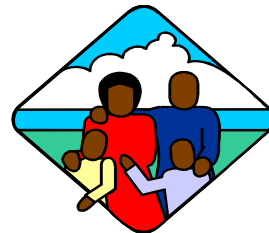


- a) ¿Cuántos alumnos tiene la clase?
- b) ¿Cuál es la moda?
- c) ¿Cuál es la nota media de la clase?

9. - Dada la tabla: gasto **mensual** de una familia en alimentación

| Tipo | Cantidad | Precio | G. mensual | G. diario | G. semanal |
|----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| Leche | 20 litros | 0,75 €/l | | | |
| Naranjas | 12 kg | 0,60 €/kg | | | |
| Pasta | 950 g | 0,72 €/kg | | | |
| Arroz | 1,25 kg | 0,80 €/kg | | | |
| Café | 500 g | 4,50 €/kg | | | |
| Carne | 4,5 kg | 7,50 €/kg | | | |
| Pescado | 6 kg | 6,80 €/kg | | | |
| Vino | 4 litros | 0,65 €/l | | | |

- a) ¿Cuál es el gasto semanal de esta familia?
- b) ¿Cuál es el gasto medio diario?
- c) ¿Cuál será el gasto mensual?



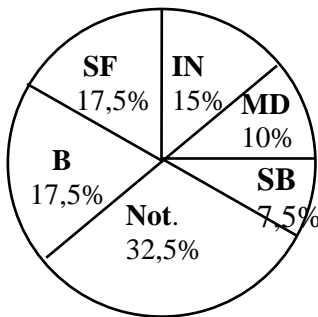
10. - ¿Cuál es el tipo de gráfica que utiliza dibujos de distintos tamaños para representar los datos?

- a) Polígono de frecuencias b) Diagrama de sectores c) Pictograma

11. - En un diagrama de barras representativo de una serie estadística, ¿cuál de las siguientes aplicaciones es cierta?

- a) Todas las barras tienen la misma altura.
b) Todas “ “ “ área.
c) Todas “ “ “ amplitud.

12. - En el siguiente diagrama de sectores representativo del estudio hecho sobre 160 alumnos:

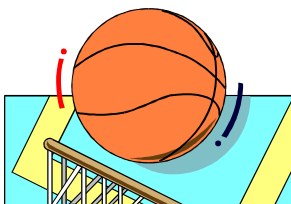


a) ¿Cuántos alumnos sacaron IN?

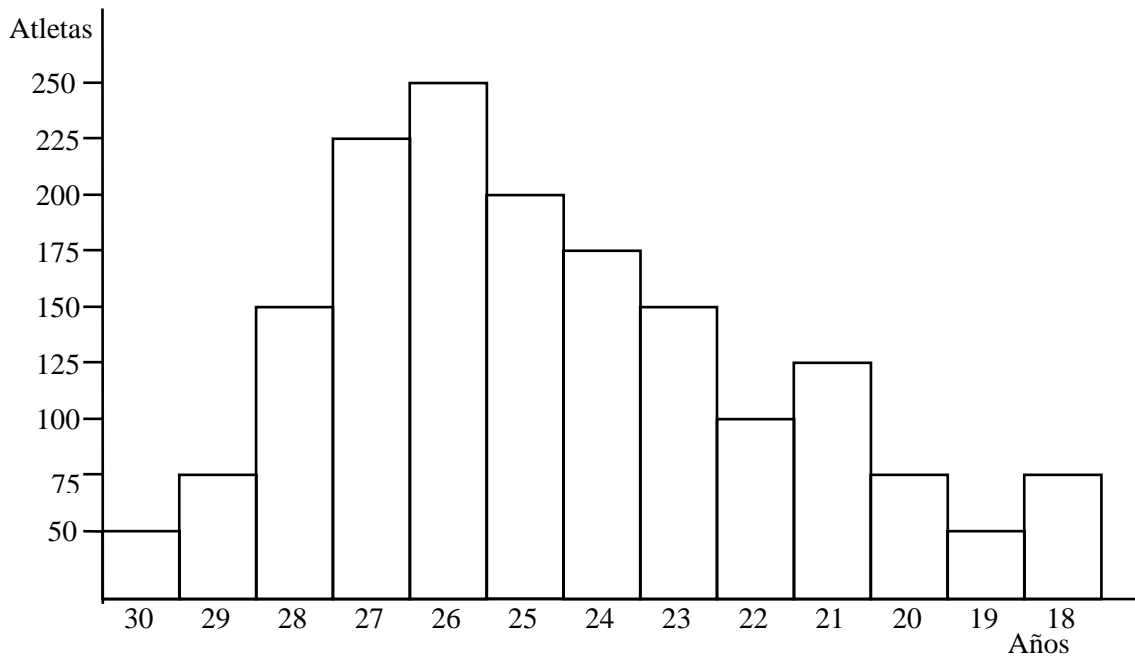
b) ¿Cuántos alumnos suspendieron?

c) ¿Qué ángulo corresponde a la notas: MD - Not - SB - B - SF - IN ?

13. - Calcula la talla media de un equipo de baloncesto que los jugadores miden: 2,03 ; 1,98 ; 1,81 ; 2,11 ; 2,01; 2,04 ; 1,96 ; 1,85 ; 2,05 y 2,18 m respectivamente.



14. - Dado el siguiente gráfico:



- a) ¿Qué edades se repiten menos entre los atletas?
- b) ¿Qué edad es la moda?
- c) ¿Qué edad es la mediana?
- d) ¿Cuál es la media de las edades?

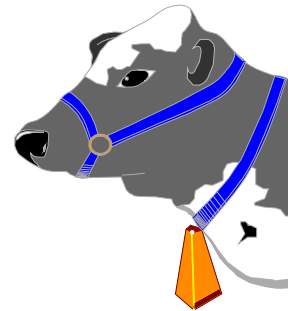
15. - Dada la siguiente tabla:

| | | | | | | |
|-------------------|---|----|---|---|---|---|
| Nº de alumnos/as | 3 | 12 | 9 | 3 | 2 | 1 |
| Nº de hermanos/as | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |

- a) Representa los datos mediante un diagrama de barras.
- b) Representa “ “ “ de sectores.

16. - Un camión de la central lechera va a diario a una granja a recoger la leche ordeñada. Las cantidades recogidas durante la mañana han sido, lunes: 79 l; martes: 84 l; miércoles: 72 l; jueves: 88 l; viernes: 81 l; sábado: 76 l; domingo: 82 l.

- a) Representa los datos en una gráfica de barras.
- b) Calcula la mediana y la producción media diaria.



17. - La tabla recoge el nº de personas, por grupos de edad, de un determinado pueblo:

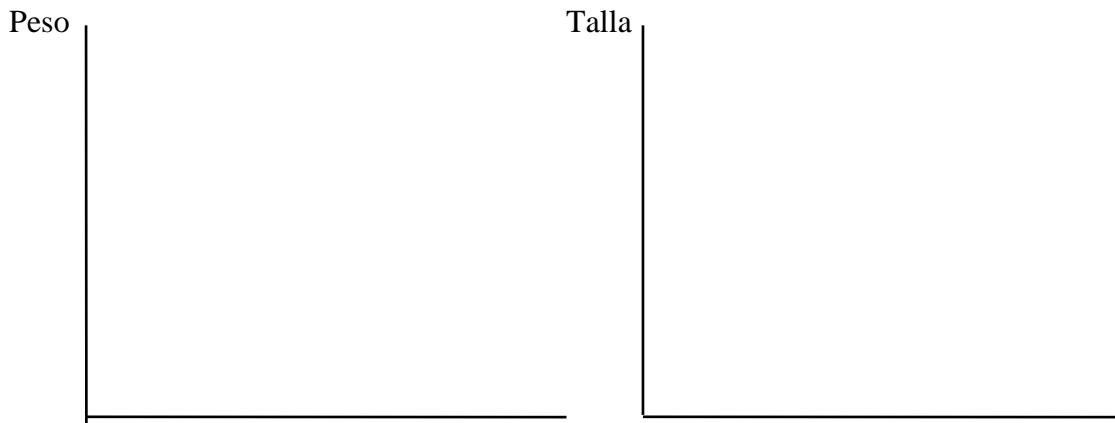
| Grupos de edad | 0 - 10 años | 10 - 20 años | 20 - 30 años | 30 - 40 años | 40 - 50 años | 50 - 60 años | 60 - 70 años | más de 70 años |
|-----------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| nº de alumnos | 160 | 140 | 125 | 120 | 80 | 60 | 50 | 30 |

- a) Representa estos datos mediante un histograma
- b) ¿Cuántos habitantes tienen entre 31 y 70 años?
- c) ¿Cuántos habitantes tiene, en total, el pueblo?

18. - Félix ha hecho un estudio estadístico del peso y la talla de los miembros de su familia:

| | PADRE | MADRE | ANA | MARÍA | FÉLIX |
|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| Peso | 82 | 60 | 52 | 56 | 75 |
| Talla | 1,75 | 1,68 | 1,65 | 1,68 | 1,80 |

* Construye los diagramas de barras correspondiente al peso y la talla.



19. - Construye el histograma que representa estos datos:

| EDAD | n° socios/as |
|--------------------|---------------------|
| Menos de 10 años | 15 |
| Entre 10 y 14 años | 80 |
| Entre 14 y 18 años | 68 |
| Más de 18 años | 35 |



20. - Construye el histograma que representa estos datos:

| Peso (en kg) | N° niños/as |
|---------------------|--------------------|
| Menos de 50 | 10 |
| De 50 a 52 | 7 |
| De 52 a 54 | 5 |
| Más de 54 | 3 |



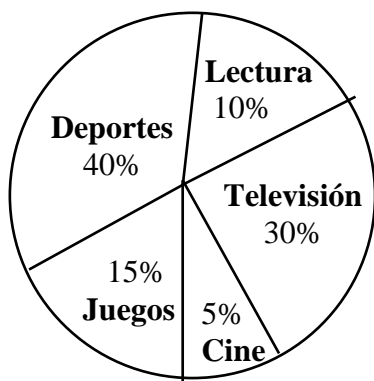
21. - En clase, ante la pregunta, ¿cuál es tu deporte preferido?, hemos obtenido los siguientes resultados: 16 el fútbol, 10 el baloncesto, 5 la natación, 7 atletismo y 2 montañismo. Expresa estos datos mediante un diagrama de sectores.



22. - El siguiente diagrama de sectores representa el porcentaje de tiempo que los alumnos de un colegio destinan a actividades recreativas.

a) ¿Qué actividad es la más popular?

b) Si el colegio tiene 1840 alumnos, ¿cuántos alumnos realizan las distintas actividades recreativas?



23. - Representa en diagrama de barras cada una de las pruebas de lanzamiento.

| | Peso | Disco | Jabalina | Martillo |
|--------------|-------------|--------------|-----------------|-----------------|
| ALEMANIA | 20,5 | 66 | 80 | 75 |
| BÉLGICA | 18 | 62 | 75 | 65 |
| DINAMARCA | 17 | -- | 82 | 60 |
| ESPAÑA | 19 | 64 | 84 | 70 |
| FRANCIA | 20 | 60 | 85 | 72 |
| GRAN BRETAÑA | 18,5 | 68 | 81 | 78 |
| GRECIA | 17 | 61 | 77 | 58 |
| HOLANDA | 21 | 58 | 71 | -- |
| ITALIA | 21,5 | 70 | 80 | 73 |
| IRLANDA | 18 | 66 | 70 | -- |
| LUXEMBURGO | 17,5 | -- | 67 | 56 |
| PORTUGAL | 18,5 | 62 | -- | 68 |