

EJERCICIOS DE ESTADÍSTICA

1.- Las notas de una clase de matemáticas han sido: {6, 4, 6, 7, 5, 2, 7, 6, 5, 2, 6, 1, 5, 8, 7, 6, 4, 9, 5, 5, 1, 6, 9, 8, 4}. Calcula: la media, la moda, la mediana, el rango y la desviación típica.

2.- Los resultados en el salto de altura de un grupo de atletas han sido: {2,20; 2,21; 2,21; 2,23; 2,24; 2,25; 2,25; 2,26; 2,27; 2,27; 2,28; 2,28; 2,28; 2,21; 2,30}. Calcula: la media, la moda, la mediana, el rango y la desviación típica.

3.- Los goles que se han marcado en la última jornada de primera división han sido en los siguientes minutos de juego: {31, 32, 70, 5, 80, 24, 72, 43, 50, 17, 81, 79, 40, 83, 69, 56, 61, 46, 89, 23, 84, 43, 67, 3, 51, 31, 59, 78, 14, 66, 44, 29}. Calcula: la media, el rango y la desviación típica.

4.- Los pesos en kg de un grupo de personas son los siguientes: {62, 76, 57, 74, 68, 83, 61, 87, 71, 81, 68, 77, 62, 74, 68, 68, 74, 66, 73, 84, 54, 72, 78, 69, 88, 63, 76, 59, 71, 66}. Calcula: la media, el rango y la desviación típica.

5.- El nº de hijos en una serie de familias es el siguiente: con 0 hijos, 9; con 1 hijo, 18; con 2 hijos, 34; con 3 hijos, 19; con 4 hijos 20. Calcula: la moda y la mediana.

6.- En tres exámenes de matemáticas, un alumno A ha obtenido las siguientes notas: 4, 6 y 8. En esos mismos exámenes, otro alumno B ha sacado: 2, 10 y 6. ¿Cuáles son las respectivas medias y desviaciones típicas?

7.- Se ha realizado un estudio sobre el nº de veces que las familias españolas cambian de residencia a lo largo de su vida y el resultado ha sido el siguiente:

Nº de cambios	Frecuencia
0	30
1	40
2	20
3	10

Calcula: la media, la moda, la mediana y la desviación típica.

8.- Calcula la media, la moda, la mediana y la desviación típica de las edades de este grupo de 80 personas:

Edad	Frecuencia
15 años	25
16 años	35
17 años	18
18 años	2

9.- A partir de los siguientes datos sobre el nº de veces que un grupo de personas acude al cine al mes, calcula la media, la moda, la media y la desviación típica:

Nº de veces	Frecuencia
0	15
1	25
2	40
3	20

10.- A partir de la tabla de frecuencias sobre las tallas de pantalones vendidos en un establecimiento, calcula la media la moda y la mediana:

Talla	Frecuencia
38	20
40	30
42	35
44	15

Soluciones

1.- media = 5,36; moda = 6; mediana = 6; rango = 8; desviación típica = 2,17.

2.- media = 2,254; moda = 2,21 Y 2,28 ; mediana = 2,25; rango = 0,1; desviación típica = 0,03.

3.- media = 50,63; rango = 75; desviación típica = 24,23.

4.- media = 71; rango = 35; desviación típica = 8,58.

5.- moda = 2; mediana = 2.

6.- Alumno A: media = 6; desviación típica = 1,63. Alumno B: media = 6; desviación típica = 3,27.

7.- media = 1,1; moda = 1; mediana = 1; desviación típica = 0,94.

8.- media = 15,88; moda = 16; mediana = 16; desviación típica = 1,8.

9.- media = 1,65; moda = 2; mediana = 2; desviación típica = 0,96.

10.- media = 40,9; moda = 42; mediana = 42.