

Unidad 12. Estadística y probabilidad

Tabla de frecuencias, media aritmética y moda

1. Alejandro ha preguntado a sus compañeros de clase por el número de hermanos que tienen.

- Observa la información del cuadro y organiza los resultados en una tabla de frecuencias.

3 1 0 2 1 2 1 0 1 4 1
0 1 1 1 2 1 3 1 0 1 1

| Numero de hermanos | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| 0 | 4 | $4/22 = 0,18$ |
| 1 | 12 | $12/22 = 0,54$ |
| 2 | 3 | $3/22 = 0,14$ |
| 3 | 2 | $2/22 = 0,09$ |
| 4 | 1 | $1/22 = 0,05$ |
| Total | 22 | 1 |

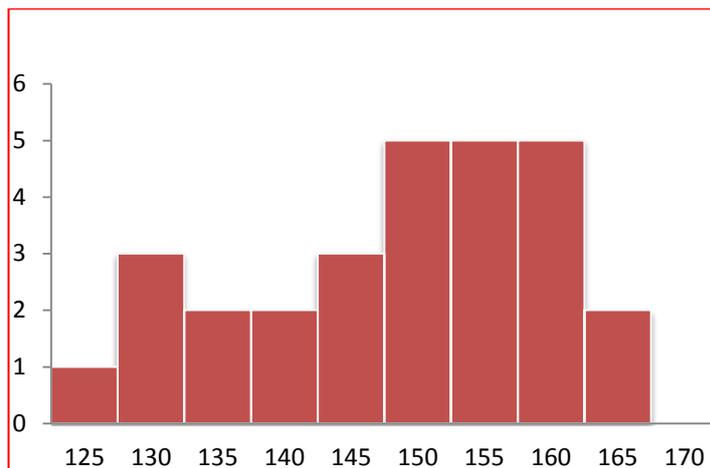
Unidad 12. Estadística y probabilidad

Gráfico de barras doble y polígono de frecuencias

2. Construye un gráfico de intervalos a partir de los datos de la altura de los niños de la clase. Utiliza intervalos de 5 cm.

| | | | | | | |
|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|
| 135 | 143 | 151 | 162 | 131 | 160,5 | 132,5 |
| 160 | 157 | 146 | 166 | 148 | 135 | 155 |
| 127,5 | 144 | 148 | 157 | 156,5 | 166 | 154,5 |
| 130 | 152,7 | 158 | 154 | 162 | 164,5 | 153,7 |

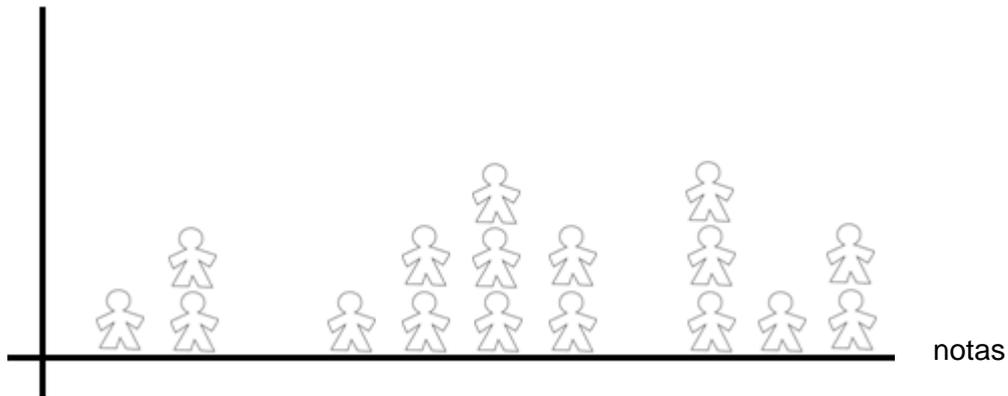
| Intervalo | Frecuencia |
|-------------|------------|
| 125 - 129,9 | 1 |
| 130 - 134,9 | 3 |
| 135 - 139,9 | 2 |
| 140 - 144,9 | 2 |
| 145 - 149,9 | 3 |
| 150 - 154,9 | 5 |
| 155 - 159,9 | 5 |
| 160 - 164,9 | 5 |
| 165 - 169,9 | 2 |



Unidad 12. Estadística y probabilidad

Pictograma

3. Judit, la tutora de la clase de mi hermano, ha elaborado un pictograma con las notas de clase de sus alumnos y estos son los resultados.



- ¿Qué nota media tienen los alumnos de Judit?

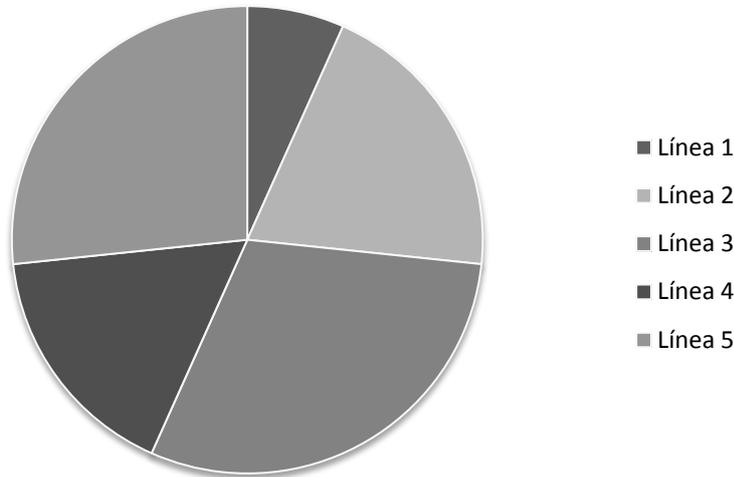
$$\frac{3 \times 0 + 6 \times 1 + 3 \times 3 + 6 \times 4 + 9 \times 5 + 6 \times 6 + 9 \times 7 + 3 \times 9 + 6 \times 10}{2} = 5,29$$

La nota media es 5,29.

Unidad 12. Estadística y probabilidad

Gráfico de sectores

4. Este gráfico de sectores representa el número de pasajeros que han tomado varias líneas en una parada de autobús el último mes.



- Si la línea 5 la han tomado 800 pasajeros, ¿cuántos han tomado alguna línea en esta parada de autobús en el último mes? **3 200 pasajeros.**
- ¿Qué dato representa la moda? **La línea 3.**
- Calcula la media de pasajeros en las cinco líneas.

$$\text{Media} = \frac{3\ 200}{5} = 640.$$

Probabilidad de un suceso

5. Colorea las pelotas de modo que las siguientes afirmaciones sean ciertas.

- Si coges dos pelotas, no hay posibilidad de que las dos sean verdes.
- Si coges una pelota, hay menos posibilidad de que sea azul que roja.
- Si coges tres pelotas, hay las mismas posibilidades de que sean rojas que amarillas.
- Si coges una pelota, hay más posibilidades de que sea naranja que verde.



Unidad 12. Estadística y probabilidad

¿Te acuerdas?

6. Los resultados de las edades de mis amigos se recogen en el siguiente gráfico. ¿Qué edad media tienen mis amigos? Rodea la opción correcta.

a. 10,5

b. 6,8

c. 9,84

