

1. Les qualificacions de 40 alumnes d'un grup d'ESO en la matèria de Geografia són les següents:

5	6	4	4	7	8	2	5	5	3
2	3	6	6	5	7	5	9	4	10
7	1	4	5	4	6	5	7	5	8
2	8	4	6	6	5	2	3	5	9

Considerem la variable “qualificació en la matèria de geografia” i la població “alumnes del grup d'ESO”. Elaboreu,

- Les taules de distribució de freqüències absolutes, relatives.
- Un diagrama de barres de la distribució de freqüències absolutes de la variable “nombre de missatges”.
- Un diagrama de sectors (angles inclosos) de la distribució de freqüències absolutes de la variable “nombre de missatges”.
- El valor de la mitjana \bar{x} i el percentatge d'alumnes que han superat la qualificació 6.

2. S'ha celebrat una marató per recollir diners per a l'estudi i tractament d'una malaltia. S'ha triat una mostra de 120 pobles i ciutats i s'ha considerat l'aportació mitjana per habitant en euros, de cada poble i ciutat. Ha resultat la següent distribució de freqüències,

€/habitant	4-10	10-16	16-22	22-28	28-34
Nombre de pobles	13	17	36	30	24

Determineu,

- La mitjana, la mediana i la desviació típica de la variable superfície.
- Dels pobles que han aportat més de $\bar{x} + \sigma$, diem que han aportat molt. Esbrineu quin percentatge respecte del total de pobles representen.

3. Demostreu l'equivalència de les fórmules que permeten calcular la desviació típica.