

1. S'han mesurat els diàmetres en mil·límetres de 80 peces de fruita i s'ha obtingut la distribució de freqüències adjunta.

- Representeu l'histograma de freqüències absolutes i el de freqüències absolutes acumulades.
- Calculeu la mitjana, la mediana, la moda i la desviació típica de la variable.
- Quin percentatge de les observacions es troba a l'interval $[\bar{x} - \sigma, \bar{x} + \sigma]$?

x_i	n_i
[30 , 35)	14
[35 , 40)	20
[40 , 45)	9
[45 , 50)	5
[50 , 55)	2

2. Amb les xifres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,

- Quants nombres de 5 xifres diferents podem construir?
- Quants dels anteriors tenen un 7 entre les seves 5 xifres?
- Quants dels nombres de l'apartat (a) tenen un 3 i un 5?

3. Considerem l'experiència de tirar vuit vegades una moneda i apuntar ordenadament les cares i creus que en resulten.

- Quantes possibles ordenacions de vuit resultats es poden fer?
- Quantes de les anteriors contenen cinc cares o més?

4. A la taula adjunta hi ha les notes de Química i Biologia de 10 alumnes.

Química	2	3	4	5	5	5	6	6	7	9
Biologia	1	3	3	3	4	5	4	6	8	8

- Calculeu la covariància i el coeficient de Pearson, i representeu el diagrama de dispersió de la variable bidimensional

$$(x, y) = (\text{nota de Química}, \text{nota de Biologia}).$$

- Amb la hipòtesi que es trobeu davant d'una correlació lineal, trobeu la recta de regressió de y sobre x i calculeu una estimació del valor de la nota de Biologia d'un altre alumne que ha tret un 7 de Química.