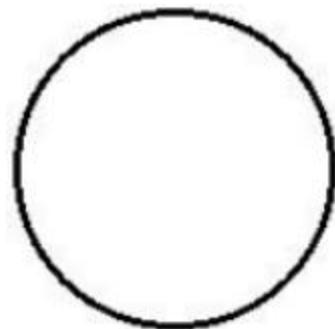




2. Hemos pesado 40 individuos de la especie *cetonia aurata* (escarabajo verde europeo), y se han recogido los siguientes datos, en gramos:

12, 31, 23, 32, 21, 23, 34, 30, 16, 24, 25, 20, 22, 37, 36,  
18, 21, 28, 19, 35, 14, 26, 35, 13, 26, 17, 15, 18, 19, 15,  
22, 14, 22, 28, 42, 28, 14, 13, 24, 38.



- a) (1,5p) Construye la tabla estadística, agrupando los datos en 5 intervalos de igual amplitud.
- b) (1,5p) Calcula la Media, Moda, Mediana, Primer y Tercer Cuartiles, y el Percentil 90.
- c) (1,0p) Calcula la Varianza, Desviación típica y Coeficiente de variación.
- d) (0,5p) Dibuja el correspondiente histograma, con su polígono de frecuencias.
- e) (0,5p) Dibuja el correspondiente diagrama de sectores, en el círculo habilitado junto a los datos.


www.yoquieroaprobar.es

1. a) (1,5p)

$x_i$	$n_i$	$f_i$	$N_i$	$F_i$	$x_i \cdot n_i$	$x_i^2 \cdot n_i$	$360^\circ \cdot f_i$
0	3	0,075	3	0,075	0	0	27
1	6	0,150	9	0,225	6	6	54
2	9	0,225	18	0,450	18	36	81
3	13	0,325	31	0,775	39	117	117
4	2	0,050	30	0,825	8	32	18
5	5	0,125	38	0,950	25	125	45
6	2	0,050	40	1,000	12	72	18
	40	1,000			108	388	360

1. b) (1,5p)

Media:  $\bar{x} = 2,70 \text{ mus}$ ,      Moda:  $M_o = 3 \text{ mus}$ ,      Mediana:  $M_e = 3 \text{ mus}$ ,

Primer Cuartil:  $Q_1 = 2 \text{ mus}$ ,      Tercer Cuartil:  $Q_3 = 3 \text{ mus}$ ,      Percentil 90:  $P_{90} = 5 \text{ mus}$

1. c) (1,0p)

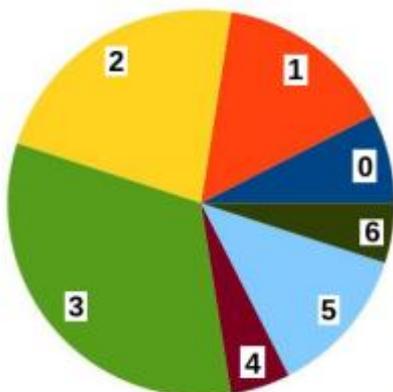
Varianza:  $V = 2,41 \text{ mus}^2$ ,      Desviación típica:  $\sigma = 1,5524 \text{ mus}$ ,

Coefficiente de variación:  $c.v. = 0,57497$

1.d) (0,5p)



1. e) (0,5p)



2. a) (1,5p)

$I_i$	$x_i$	$n_i$	$f_i$	$N_i$	$F_i$	$x_i \cdot n_i$	$x_i^2 \cdot n_i$	$360^\circ \cdot f_i$
[12, 18)	15	10	0,25	10	0,25	150	2250	90
[18, 24)	21	12	0,30	22	0,55	252	5292	108
[24, 30)	27	8	0,20	30	0,75	216	5832	72
[30, 36)	33	6	0,15	36	0,90	198	6534	54
[36, 42)	39	4	0,10	40	1,00	156	6084	36
		40	1,00			972	25992	360

2. b) (1,5p)

Media:  $\bar{x} = 24,3 \text{ g}$ ,      Moda:  $M_o = 21 \text{ g}$ ,      Mediana:  $M_e = 21 \text{ g}$ ,

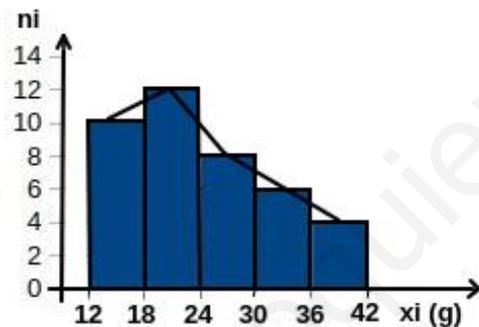
Primer Cuartil:  $Q_1 = 18 \text{ g}$ ,      Tercer Cuartil:  $Q_3 = 30 \text{ g}$ ,      Percentil 90:  $P_{90} = 36 \text{ g}$

2. c) (1,0p)

Varianza:  $V = 59,31 \text{ g}^2$ ,      Desviación típica:  $\sigma = 7,7013 \text{ g}$

Coefficiente de variación:  $c.v. = 0,3169$

2. d) (0,5p)



2. e) (0,5p)

