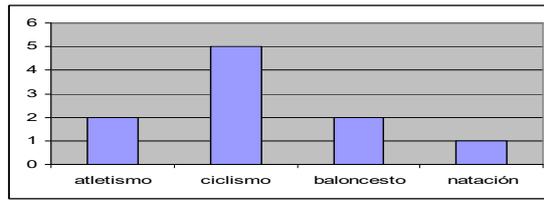


SOLUCIONES

1.- Este es el diagrama de barras de las frecuencias absolutas, que corresponde a los gustos deportivos de un grupo de personas:



a) (2,2 puntos) Completa la tabla:

x_i	f_i	h_i (en %)	Ángulo del sector
atletismo	2	20%	20% de 360 = $0,2 \cdot 360 = 72^\circ$
ciclismo	5	50%	50% de 360 = $0,5 \cdot 360 = 180^\circ$
baloncesto	2	20%	20% de 360 = $0,2 \cdot 360 = 72^\circ$
natación	1	10%	10% de 360 = $0,1 \cdot 360 = 36^\circ$
Total	10	100%	360°

b) (0,3 puntos) ¿A cuántas personas no le gusta el atletismo? **A 8**

c) (0,1 puntos) ¿A qué porcentaje de personas le gusta el baloncesto? **Al 20%**

d) (0,1 puntos) Indica cuál es la moda **El ciclismo** e) (1 punto) Dibuja el diagrama de sectores



2.- (0,5 puntos) Calcula la mediana de las notas de estos 12 alumnos: 7, 4, 6, 5, 7, 7, 8, 5, 8, 4, 4, 5
 4-4-4-5-5-5-**5-6**-7-7-7-8-8 La mediana es 5,5

3.- La profesora de Lengua hizo un examen a sus alumnos.

a) (2,4 puntos) Completa la siguiente tabla

(intervalos de notas) Clases	(marca de clase) x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	$x_i^2 \cdot f_i$
[1,3)	2	2	4	8
[3,5)	4	6	24	96
[5,7)	6	8	48	288
[7,9)	8	4	32	256
Total		20	108	648

b) (0,3 puntos) Calcula la media aritmética $\bar{x} = \frac{\sum(x_i \cdot f_i)}{n} = \frac{108}{20} = 5,4$

c) (0,5 puntos) Halla la varianza $\text{Varianza} = s^2 = \frac{\sum x_i^2 \cdot f_i}{n} - \bar{x}^2 = \frac{648}{20} - 5,4^2 = 3,24$

d) (0,2 puntos) Calcula la desviación típica $\text{Desviación típica} = s = \sqrt{3,24} = 1,8$

e) (0,2 puntos) Calcula el coeficiente de variación $\text{coeficiente de variación} = CV = \frac{s}{\bar{x}} = \frac{1,8}{5,4} \cong 0,33$

4.- (2,2 puntos) Completa la siguiente tabla y después halla los cuartiles y dibuja el diagrama de caja correspondiente a las notas en Inglés de 20 alumnos:

notas: x_i	nº de alumnos: f_i	F_i	h_i (en %)	H_i (en %)
2	3	3	15	15
3	2	5	10	25
4	3	8	15	40
5	5	13	25	65
6	3	16	15	80
7	4	20	20	100
Total	20		100	

$Q_1 = 4 \quad Q_2 = 5 \quad Q_3 = 6$

