	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS 3º ESO Examen de junio FECHA: 19-6-2017	
NOMBRE			

Ejercicio 1: Midiendo la estatura, en centímetros, de cada persona de un determinado grupo, A, hemos obtenido los datos que se recogen en la tabla:

ESTATURA	140 - 150	150 - 160	160 - 170	170 - 180	180 - 190
N.º DE PERSONAS	7	18	27	31	12

a) Construye la tabla de frecuencias.

li	xi	fi	Fi	Xi · fi	Xi ² · fi
[140, 150)	145	7	7	1015	147175
[150, 160)	155	18	25	2790	432450
[160, 170)	165	27	52	4455	735075
[170, 180)	175	31	83	5425	949375
[180, 190)	185	12	95	2220	410700
		95		15905	2674775

b) Calcula la mediana y la moda.

Clase modal [170, 180)

$$Mo = 170 + 10 \cdot \frac{4}{4 + 19} = \boxed{171'74}$$

$$\frac{N}{2} = 47'5 \rightarrow \text{Clase mediana [160, 170)}$$


$$Me = 160 + 10 \cdot \frac{47'5 - 25}{27} = \boxed{168'33}$$

c) Calcula el cuartil tercero y el percentil 75. ¿Qué observas en estos dos resultados?

$$\frac{3N}{4} = 71'25 \rightarrow \text{Clase de } Q_3 : [170, 180)$$

$$Q_3 = 170 + 10 \cdot \frac{71'25 - 52}{31} = \boxed{176'2}$$

$$\frac{25N}{100} = \frac{3N}{4} = 71'25 \rightarrow P_{75} = Q_3 = \boxed{176'2}$$

	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS 3º ESO Examen de junio FECHA: 19-6-2017	
NOMBRE			

Ejercicio 2: Lanzamos tres monedas y anotamos el resultado. Escribe el espacio muestral y calcula la probabilidad de los siguientes sucesos:

$$\Omega = \{ccc, ccx, cxc, cxx, xcc, xc x, xx c, xxx\}$$

a) “Solo una cara”

$$A = \{c x x, x c x, x x c\}$$

$$P(A) = \frac{3}{8}$$

b) “Al menos dos caras”

$$B = \{ccc, ccx, cxc, xcc\}$$

$$P(B) = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

c) “Alguna cara”

$$C = \{ccc, ccx, cxc, cxx, xcc, xc x, xx c\}$$

$$P(C) = \frac{7}{8}$$