



NOMBRE:

### Ejercicio 1 (2 puntos)

Se realiza una encuesta a un grupo de 20 personas acerca del número de veces que acuden al cine a lo largo de un año, obteniéndose los siguientes resultados.

4, 2, 6, 8, 3, 4, 3, 5, 7, 1, 3, 4, 5, 7, 2, 2, 1, 3, 4, 5

- Agrupar los datos en una tabla.
- Hallar la media, la moda, la mediana y el primer cuartil.
- Calcular el rango, la varianza y la desviación típica.
- Representar el diagrama de barras y el polígono de frecuencias de los datos.

### Ejercicio 2 (2 puntos)

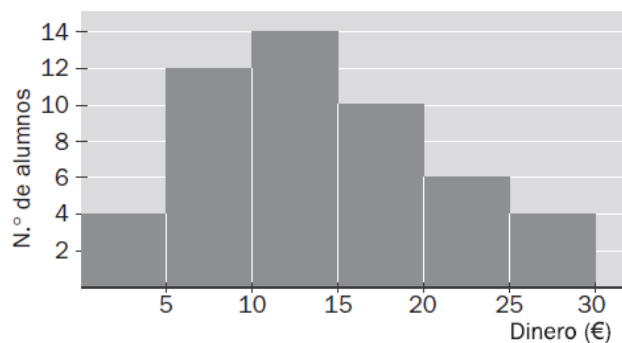
La siguiente tabla presenta el número de horas semanales que dedican al estudio los 30 alumnos de una clase de 4.º de ESO.

N.º de horas	N.º de alumnos
[0, 4)	8
[4, 8)	10
[8, 12)	8
[12, 16)	4

- Hallar la media, la moda, la mediana y los otros dos cuartiles.
- Calcular el rango, la varianza y la desviación típica.
- Representar el histograma y el polígono de frecuencias.
- Dibujar el diagrama de cajas

### Ejercicio 3 (1 punto)

El siguiente histograma representa el dinero gastado en telefonía móvil en un mes por un grupo de 50 estudiantes de Bachillerato.



Calcular el gasto medio en móvil del grupo de estudiantes y la desviación típica.

## Ejercicio 4 (1 punto)

En la siguiente tabla se recogen las calificaciones numéricas obtenidas en la evaluación final de matemáticas del alumnado de la clase.

Calificación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nº alumnos/as	1	0	3	0	4	4	2	3	2	1

Calcula la nota media de este grupo:

Ejercicio de las PRUEBAS DE EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO DE 2º ESO CURSO 2011-12

## Ejercicio 5 (1 punto)

Susana, profesora de Educación Plástica y Visual, evalúa a sus alumnos cada trimestre con la media de 10 calificaciones sobre distintas pruebas y trabajos. Antonio ha obtenido, de momento, las siguientes notas:

2, 4, 4, 5, 8, 3, 6, 3, 5

Le queda tan solo la nota del último examen que debe realizar.

¿Qué calificación debe obtener para aprobar la asignatura con un 5?

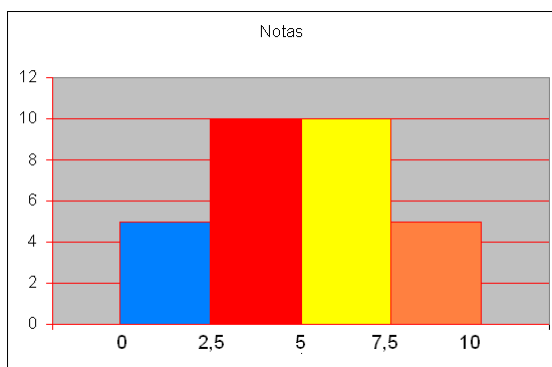
## Ejercicio 6 (1,5 puntos)

Haz una tabla de frecuencia y dibuja el gráfico más adecuado para organizar las alturas de 30 personas:

156, 168, 167, 156, 167, 165, 174, 175, 181, 170, 177, 165, 169, 158, 161, 182, 179, 183, 182, 155, 160, 159, 165, 174, 177, 177, 187, 180, 170, 175, 180.

## Ejercicio 7 (1,5 puntos)

Dado el siguiente histograma relativo a las notas de los alumnos de una clase, responde:



a) ¿Cuántos alumnos tiene la clase?

b) ¿Cuál es el porcentaje de suspensos?

c) ¿Cuáles son las marcas de clase de la distribución?

d) ¿Cuál es el porcentaje de alumnos con notas superiores o iguales a 7,5?

**Si calculadora  
Tiempo 1 hora**

Mathematica users by field

