

NOMBRE: _____ ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

1.- (3 pts.) En los últimos 400 partidos de las ligas escolares se ha conseguido el siguiente número de goles:

Nº de goles (x_i)	0	1	2	3	4	5	6	7
Nº de partidos (f_i)	20	40	60	100	80	60	30	10

- Construye la tabla de frecuencias
- Calcula la media de goles por partido
- Calcula la desviación típica y el coeficiente de variación.
- Haz un diagrama de barras
- Contesta a las siguientes preguntas:
 - ¿En cuántos partidos se metieron menos de 2 goles?
 - ¿En qué porcentaje de partidos se metieron 3 goles exactamente?
 - ¿En qué porcentaje de partidos se metieron más de 5 goles?

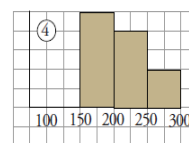
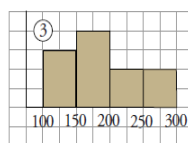
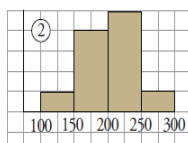
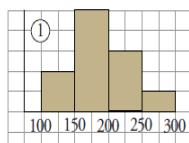
2.- (1,5 pts.) Halla la media aritmética, la mediana, la moda y los cuartiles de la siguiente distribución sin hacer ninguna tabla.

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

3.- (1,5 pts.) Se ha medido el nivel de colesterol en cuatro grupos de personas sometidas a diferentes dietas. Las medias y las desviaciones típicas son las que figuran en la tabla.

DIETA	A	B	C	D
\bar{x}	211,3	188,6	202,2	185
σ	37,4	52,6	39,1	43,6

Las gráficas son:



Asocia a cada dieta la gráfica correspondiente, explicando tu decisión.

4.- (2 pts.) Lanzamos un dado de 12 caras y anotamos el resultado. Consideramos los siguientes sucesos

A= Sacar múltiplo de 3 B= Sacar número impar C= Sacar número par



- Escribe el espacio muestral
- Hallar la probabilidad de cada uno de los sucesos A, B y C
- De los sucesos anteriores decir cuales son compatibles y cuales incompatibles
- Expresa el suceso E= Sacar múltiplo de 3 y número impar como unión o intersección de los sucesos anteriores
- Expresa el suceso F= Sacar par o múltiplo de 3 como unión o intersección de los sucesos anteriores
- Hallar la probabilidad de E
- Hallar la probabilidad G= No sacar múltiplo de 3

5.- (2 pts.) A una comida asisten 28 hombres y 32 mujeres. Han elegido carne 16 hombres y 20 mujeres, tomando pescado el resto. Si elegimos una persona al azar, calcula la probabilidad de los siguientes sucesos.

- Haz un diagrama de árbol con las probabilidades
- ¿Qué probabilidad hay de que sea hombre?
- ¿Cuál es la probabilidad de que haya tomado pescado?
- ¿Y la probabilidad de que sea hombre y haya tomado pescado?