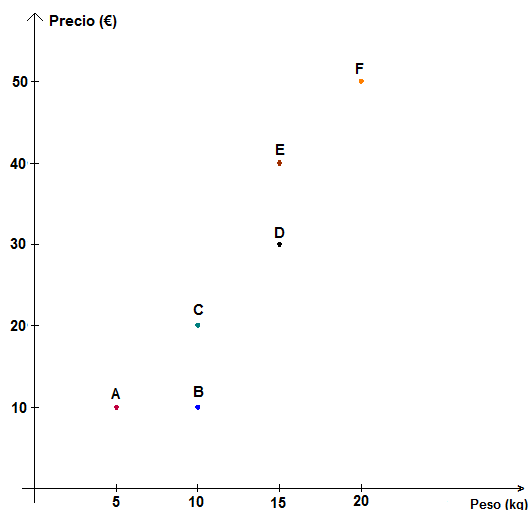


## EXAMEN FUNCIONES Y ESTADÍSTICA - 1º ESO

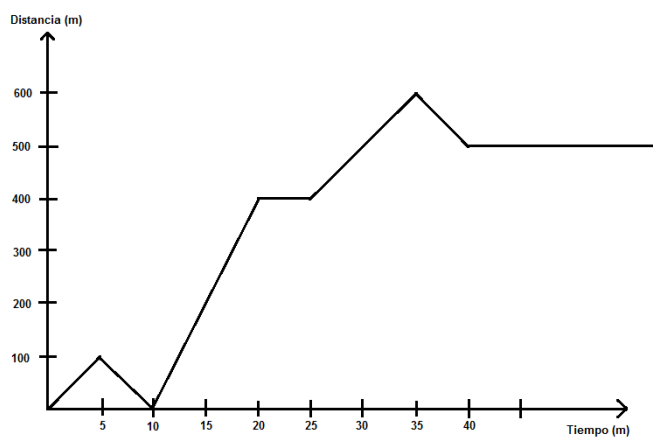
NOMBRE: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_

**Ejercicio 1: (0.75 pts)** La siguiente gráfica muestra los precios que cobran varias compañías aéreas por el transporte de maletas, dependiendo de su peso aproximado:



- Si llevo una maleta de 10kg, ¿qué compañía me conviene?
- Si sólo puedo gastar 20€, ¿cuánto puede pesar mi maleta y qué compañía debería elegir?
- Mi maleta pesa unos 20kg, ¿qué hago?

**Ejercicio 2: (1 pto)** Teniendo en cuenta que Jesús vive a 500m del instituto, describe lo que ha hecho esta mañana antes de llegar a clase y sabiendo que ha salido a las ocho de su casa:



**Ejercicio 3: (2 pts)** Representa gráficamente las siguientes funciones:

- $y = 2x + 1$
- $y = 7 - 2x$
- $y = -3$
- $y = x^2 - 2x$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y							

**Ejercicio 4: (1.25 ptos)** En un parque infantil cobran tres euros por entrar y dos euros más por cada hora que estamos.

- Escribe la función que relaciona el precio de la visita con el tiempo
- Si Jaime ha estado tres horas, ¿cuánto tendrá que pagar?
- Si tengo quince euros, ¿cuánto tiempo puedo quedarme?
- Hay un pase que cuesta veinte euros y puedo estar el tiempo que quiera, comida incluida. ¿A partir de cuánto tiempo me conviene comprarlo? ¿Por qué?

**Ejercicio 5: (1.25 ptos)** Clasifica las siguientes variables aleatorias:

- El número de personas que acuden a ver una película al cine
- El peso de los tomates que vienen en una bandeja
- Qué tipo de bebida tomo con la comida
- Las lonchas que trae un paquete de chorizo

¿En cuáles de ellas puedo hallar la media?

**Ejercicio 6: (2 ptos)** Dada la siguiente tabla correspondiente a una variable aleatoria

$x_i$	1	2	4	5	6
$f_i$	3	7	5	7	1

- ¿De qué tipo es la variable?
- ¿Cuántos datos hay en total?
- Halla la moda y la media
- Calcula los porcentajes usando las frecuencias relativas
- Dibuja el diagrama de barras, el histograma y el polígono de frecuencias

**Ejercicio 7: (0.75 ptos)** Calcula la mediana de los siguientes datos:

3 5 2 3 1 5 7 6

**Ejercicio 8: (1 pto)** Dada la siguiente tabla correspondiente a una variable aleatoria

$x_i$	[1,3]	[3,5]	[5,7]	[7,9]
$f_i$	4	7	2	5

- ¿De qué tipo es la variable?
- Halla la moda
- ¿A cuánta gente he cogido para hacer la encuesta?
- Dibuja el polígono de frecuencias