

1º PARTE: FUNCIONES

1) Sea  $f(x)$  la función representada. Observa su gráfica y completa el cuadro.

Dominio	
Recorrido	
Función discontinua en:	
P.C. EJE OY	
P.C. EJE OX	
Función constante en...	
Creciente en ...	
Máximos relativos en...	Mínimos relativos en...
Máximo absoluto en...	$f(-5) =$ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>f(\dots) = -2</math></span>

2) Sea  $f(x)$  la función representada. Observa su gráfica y completa.

- Tipo de función:.....
- Pendiente:.....
- Ordenada en el origen:.....
- Ecuación o expresión algebraica:.....

3) Sea  $f(x)$  la función representada. Observa su gráfica y completa.

- Tipo de función:.....
- Pendiente:.....
- Ordenada en el origen:.....
- Ecuación o expresión algebraica:.....

4) Estas son las gráficas que hemos visto como ejemplos de funciones en la última tarea TIC. ¿Sabes distinguirlas bien?  
Identifica cada una de las gráficas diciendo de que tipo son y sus características principales.

A	B	C	D	E

PROPUESTAS PARA REPASAR PARA EL GLOBAL DE LA 3º EV / 4ºF

**5) Para colaborar a aumentar los ingresos** de varias personas, una ONG elabora un periódico de reparto callejero. Cada vendedor recibe un fijo de 50 euros al mes y además 1,50 € por ejemplar vendido.

a) Escribe la fórmula, una tabla de valores y representa la gráfica de la función que relaciona el número de periódicos vendidos con el dinero recibido al mes. *(no olvides identificar las variables y tampoco olvides “etiquetar” los ejes en la gráfica)*

b) ¿Cuántos ejemplares tiene que vender una persona para cobrar en un mes 300 €?

**6) a) Expresa mediante una función, el espacio recorrido** por un automóvil que circula a velocidad constante de 105 Km/h. ¿Qué tipo de función es? **b)** Escribe una tabla de valores y representa la gráfica *(no olvides identificar las variables y “etiquetar” los ejes)*. **c)** Qué espacio habrá recorrido el móvil después de 35 minutos. **d)** ¿Cuánto tiempo tardará este coche en ir de Gijón a Oviedo, suponiendo que la velocidad es siempre constante? (Podemos considerar una distancia aproximada de 28 Km)

**7) Asocia cada gráfica con su función** *(lista de funciones posibles a la derecha)*

a)

b)

c)

d)

$y = 3x - 4$

$y = -x + 2$

$y = 5x$

$y = \frac{1}{5}x$

**8) Un pintor** cobra 100€ como tarifa por el desplazamiento hasta la casa que tiene que pintar y 22€ por cada metro cuadrado que pinta.

a) Estudia y representa la relación “*Superficie pintada y Precio*”

b) Si la factura de su último trabajo ha ascendido a 2080 euros ¿cuántos metros cuadrados ha pintado?

**2º PARTE: PROBABILIDAD y ESTADÍSTICA**

**9) En una bolsa** tenemos 4 bolas rojas y 7 bolas verdes y extraemos dos de ellas sin mirar.

a) Dibuja el diagrama de árbol y describe los sucesos elementales del espacio muestral.

b) Completa el diagrama con las probabilidades correspondientes en cada rama.

c) Escribe las probabilidades de cada uno de los sucesos posibles (en el extremo de cada rama)

d) Calcula la probabilidad de que las dos bolas sean de diferente color.

**10) Se ha preguntado a varios jugadores de fútbol, el número de balones de fútbol que hay en su casa.** Los datos obtenidos han sido los siguientes.

0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 4 5

a) Identifica la variable estadística y escribe de qué tipo es.

b) Elabora la correspondiente tabla de frecuencias.

c) Halla todas las medidas de centralización y dispersión vistas en clase.

d) Halla los ángulos que corresponderían cada dato para dibujar el diagrama de sectores.

e) Representa la distribución de los datos con un diagrama de barras.

**11) Para hacer un estudio sobre la efectividad de las pilas en una fábrica,** se ha medido el tiempo en horas que están en funcionamiento ininterrumpidamente, obteniéndose los siguientes resultados.

Haz un estudio completo siguiendo la misma estructura de apartados que en el ejercicio anterior.

Nº de horas	Nº de pilas
Entre 9,5 y 10,5	1
Entre 10,5 y 11,5	8
Entre 11,5 y 12,5	18
Entre 12,5 y 13,5	6
Entre 13,5 y 14,5	7