

## EXAMEN FUNCIONES, SEGUNDO ESO - B

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

Ejercicio 1: Representa gráficamente las siguientes rectas. En los apartados a y c indica cuánto vale la pendiente y la ordenada en el origen (2 ptos)

a)  $y = 2 - 2x$

b)  $x = -5$

c)  $y = \frac{3x}{2} - 1$

d)  $y = 3$

Ejercicio 2: Representa gráficamente la parábola  $y = x^2 + 4x + 3$ , indicando los puntos de corte con los ejes (2 ptos)

Ejercicio 3: Dibuja una gráfica que no corresponda a una función (0.5 ptos)

Ejercicio 4: Un tiovivo acelera durante dos minutos hasta alcanzar una velocidad de 10 km/h. Permanece a esa velocidad durante siete minutos y luego frena durante un minuto hasta pararse. Tras permanecer cinco minutos parado, comienza otra vuelta. Dibuja la gráfica tiempo-velocidad (1.5 ptos)

Ejercicio 5: En un aparcamiento nos ofrecen las siguientes opciones: (2 ptos)

A) 10 € por hacerse socio y 1 € por cada hora que aparcemos

B) 2 € por cada hora

Estudia cuál de las dos opciones es más económica

**Ejercicio 6:** La siguiente gráfica expresa la temperatura corporal de un enfermo a lo largo de un cierto tiempo. (2 pts)

- Indica el dominio de la función
- Estudia su monotonía
- ¿Cuáles son los extremos de la función?
- ¿Qué crees que pasó en las horas en las que no hay gráfica?

