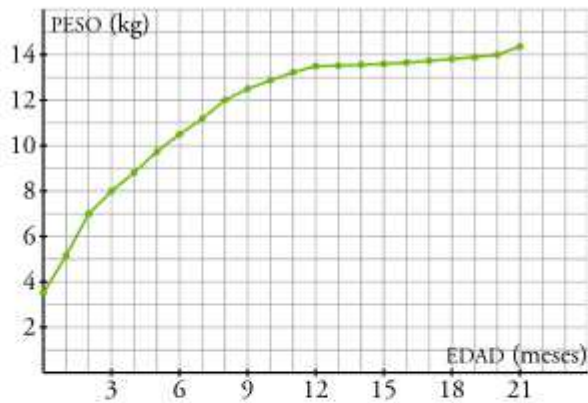
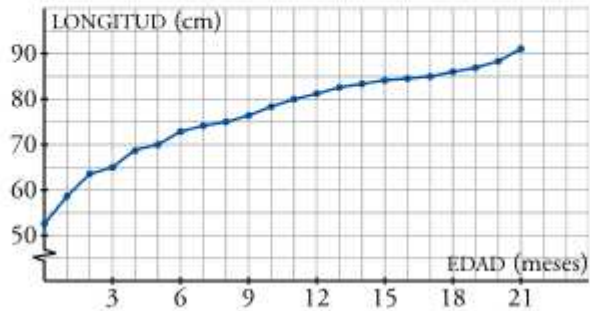




NOMBRE: \_\_\_\_\_

## Ejercicio 1 – 2 puntos

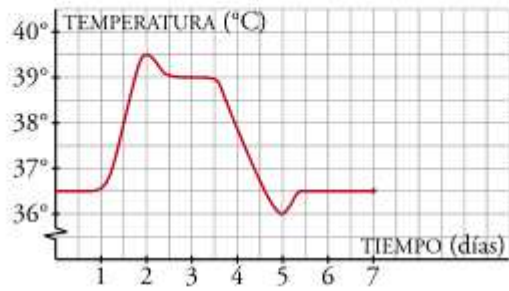
Pepe y Susana han medido y pesado a su hijo, David, cada mes desde que nació hasta los 21 meses. Estas son las gráficas de la longitud y del peso de David en función de la edad:



- ¿Cuánto medía y pesaba David cuando nació?
- ¿Cuánto creció David los seis primeros meses? ¿Y de los seis a los veintiún meses? ¿En qué meses fue mayor su crecimiento?
- ¿Cuánto aumentó de peso David los dos primeros meses? ¿Y del mes 12 al mes 18?
- ¿Cuánto pesaba David cuando medía 80 cm? ¿Qué edad tenía entonces?

## Ejercicio 2 – 2 puntos

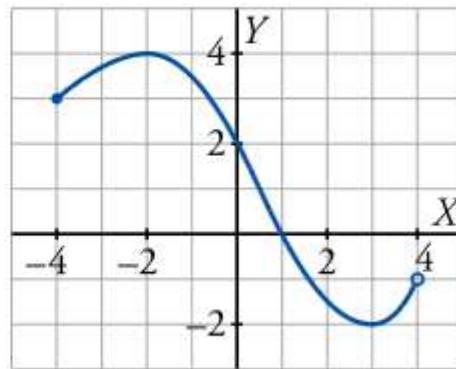
Esta es la gráfica de la evolución de la temperatura de un enfermo:



- ¿Cuánto tiempo estuvo en observación?
- ¿En qué día la temperatura alcanza un máximo? ¿Y un mínimo?
- ¿En qué intervalos de tiempo crece la temperatura y en cuáles decrece?
- ¿Qué tendencia tiene la temperatura?
- Elabora un pequeño informe interpretando tus resultados.

### **Ejercicio 3 – 2 puntos**

□□□ Observa la gráfica de la función y responde:



- ¿Cuáles son su dominio de definición y su recorrido?
- ¿Tiene máximo y mínimo relativos? En caso afirmativo, ¿cuáles son?
- ¿Cuáles son los puntos de corte con los ejes?
- ¿En qué intervalos es la función creciente y en cuáles es decreciente?

## **Ejercicio 4 – 1 punto**

Halla el dominio de:

a)  $y = 3x^4 + 2x - 1$

b)  $y = \frac{x}{2 - 4x}$

c)  $y = \frac{1}{6 + x^2}$

d)  $y = \frac{x^3 - 1}{5x + 10}$

## **Ejercicio 5 – 1 punto**

Calcula los puntos de corte con los ejes de las siguientes funciones.

a)  $y = x^2 - 4x + 4$

c)  $y = x^3 + 2x$

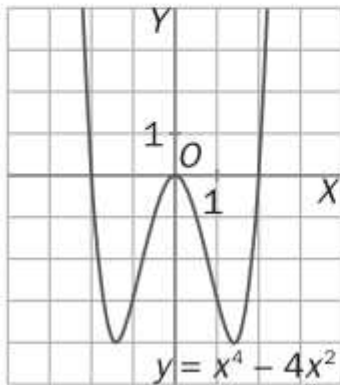
b)  $y = x^2 + x + 1$

d)  $y = \frac{x + 2}{x}$

## **Ejercicio 6 – 2 puntos**

Para la función representada a continuación, estudia:

- Los intervalos de crecimiento y decrecimiento.
- Los máximos y mínimos relativos y absolutos.
- La simetría.
- Los puntos de corte con los ejes.



Nota máxima: 10 puntos

CALCULADORA: SI

LIBRO DE TEXTO O APUNTES: NO

Tiempo: 55 minutos