

Examen de recuperación de la segunda evaluación de 3º

Nota: todos los problemas valen 2 puntos

1. Clasificar y resolver los siguientes sistemas

a.
$$\begin{cases} x + 4y = -2 \\ 2x + 6y = -4 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} 2x - 3y = -1 \\ -4x + 2y = -2 \end{cases}$$

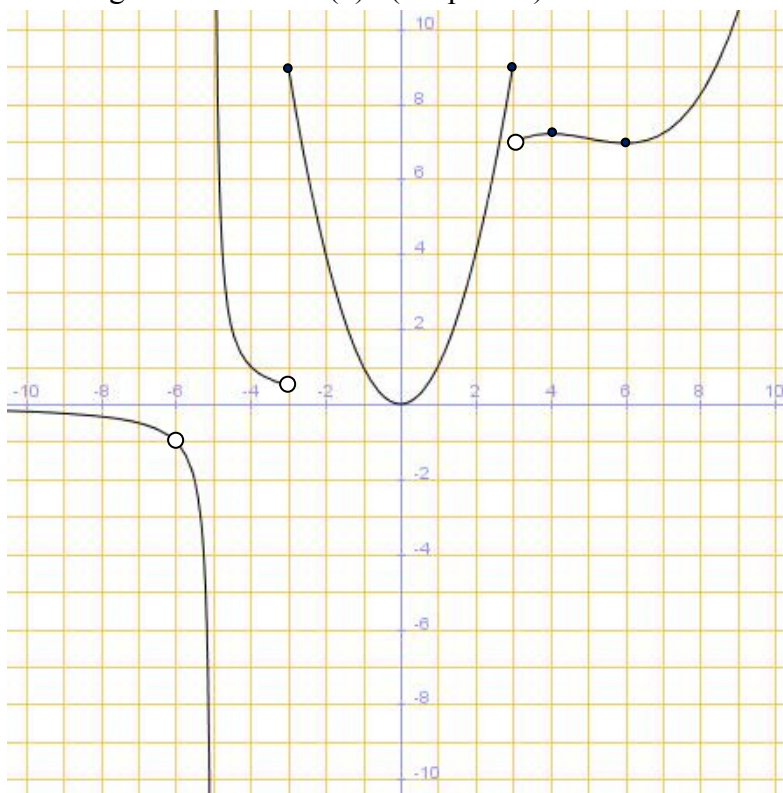
2. Pablo y Alicia llevan entre los dos 160 €. Si Alicia le da 10 € a Pablo, ambos tendrán la misma cantidad. ¿Cuánto dinero lleva cada uno?

3. Resolver las siguientes ecuaciones:

a. $x^4 - 3x^2 - 4 = 0$

b. $x^4 + 3x^3 - x^2 - 3x = 0$

4. Sea la siguiente función $f(x)$ (2.5 puntos)



a) Indica el dominio de la función.

b) Crecimiento y puntos relativos

c) Calcular $f(3)$, $f(-3)$

d) Continuidad y tipo discontinuidades

e) TVM[$f(x)$, $[0,2]$]

f) Asíntota vertical

5. a) Representar una función que cumpla: que tiene asíntota vertical en $x=-1$, $x=1$, horizontal en $y=0$ y que tenga simetría par. (1 punto)

b) Calcular el dominio de $f(x) = \frac{x^2 - 25}{x^2 - 4}$ (0.5 puntos)

c) Calcular la simetría de $f(x) = x^5 - 2x^3 + 4x$ (0.5 puntos)