



Nom: _____

Grup: _____

Nota: _____

1) Determina el domini de les funcions següents:

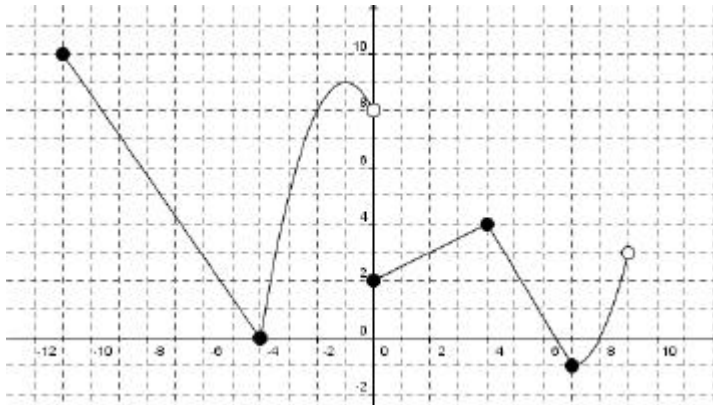
a) $f(x) = 25x^8 - 5x + 2009$

b) $g(x) = \frac{2x^2 - 1}{x + 1}$

c) $h(x) = \sqrt{-8 + 2x}$

(1 punt)

2) Donada la gràfica d'aquesta funció $y=f(x)$ determina:



a) El seu domini.

b) La seva imatge (= recorregut)

c) Les imatges del 0 i del 4

d) Les antiimatges del 5 i del 8

e) Els màxims locals.

f) Els mínims locals.

g) El màxim absolut.

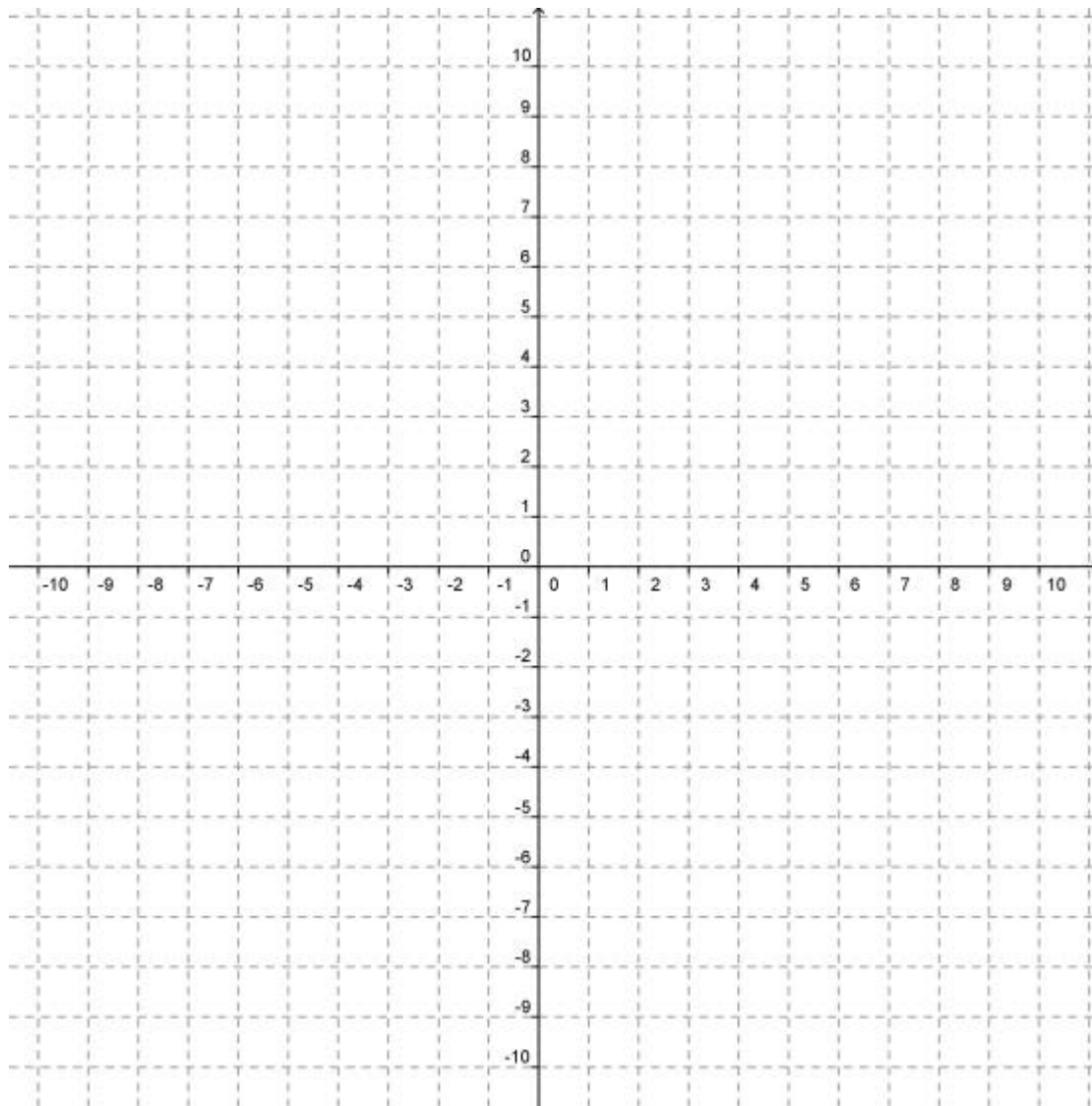
h) El mínim absolut.

i) Els intervals de la variable x on és creixent

f) Els intervals de la variable x on és decreixent.

(2,5 punts)

- 3) Donada la paràbola $Y = -x^2 + 2x + 8$ trobeu el seu vèrtex, el seu eix de simetria, els talls amb l'eix OX i feu un dibuix ràpid de la seva gràfica:



(1 punt)

- 4) Resoleu algebraicament aquest sistema d'equacions:

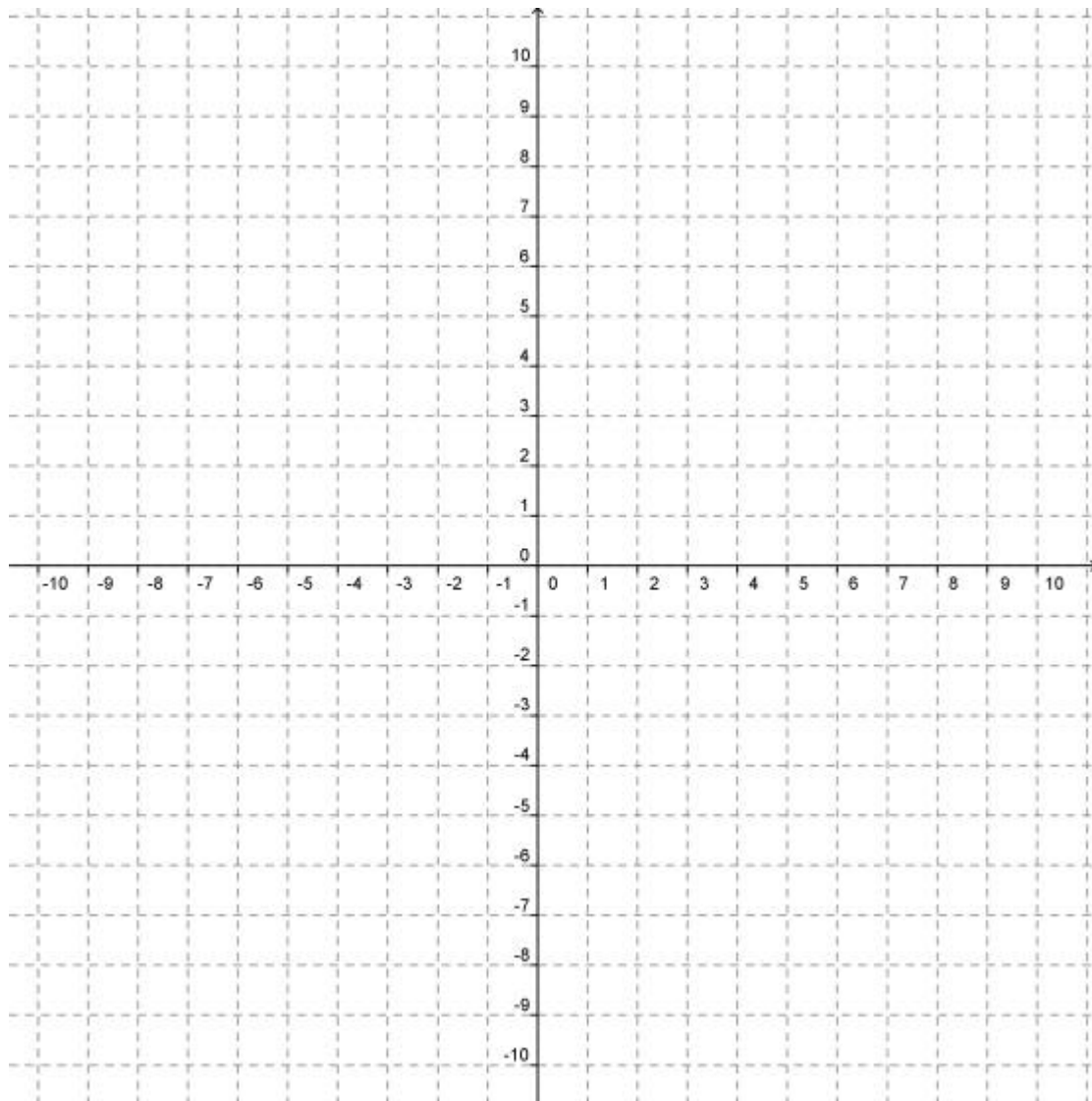
$$\left. \begin{array}{l} 5x - y = 5 \\ -8x + 4y = 4 \end{array} \right\}$$

(1,5 punts)

5) Solucioneu el següent sistema d'inequacions

$$\left. \begin{array}{l} x < 3 \\ y \leq 8 \\ -2x + 3y \leq 24 \\ x + y > -2 \end{array} \right\}$$

i representeu les seves solucions en la graella adjunta indicant clarament quines parts de la frontera són solució i quines no,



(3 punts)

- 6) A la vista del dibuix fet a l'exercici anterior contesteu ràpidament (sense fer cap càlcul addicional) quina és la solució d'aquest sistema d'equacions:

$$\left. \begin{array}{l} -2x + 3y = 24 \\ x + y = -2 \end{array} \right\}$$

(1 punt)

GRAELLA DE RESERVA PER SI US FA FALTA

