



Nom: _____

Grup: _____

Nota: _____

1. Determina el domini de les funcions següents:

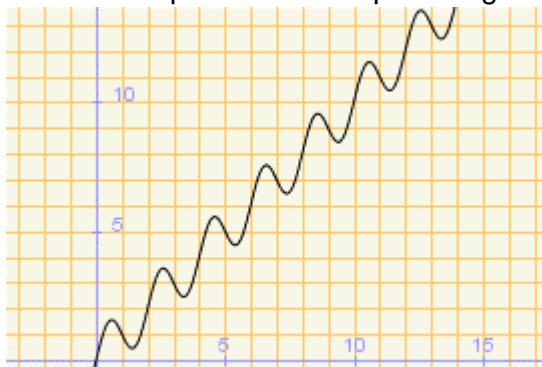
a) $f(x) = 14x^2 - 5x + 2008$

b) $g(x) = \frac{7x}{8x-4}$

c) $h(x) = \sqrt{3x-6}$

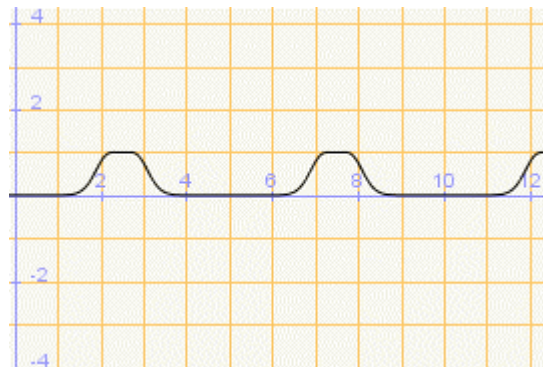
(1 punt)

2. Observa les gràfiques següents. Digués si són o no de funcions periòdiques i indica el període de les que ho siguin.



Funció periòdica: Sí No

Període:

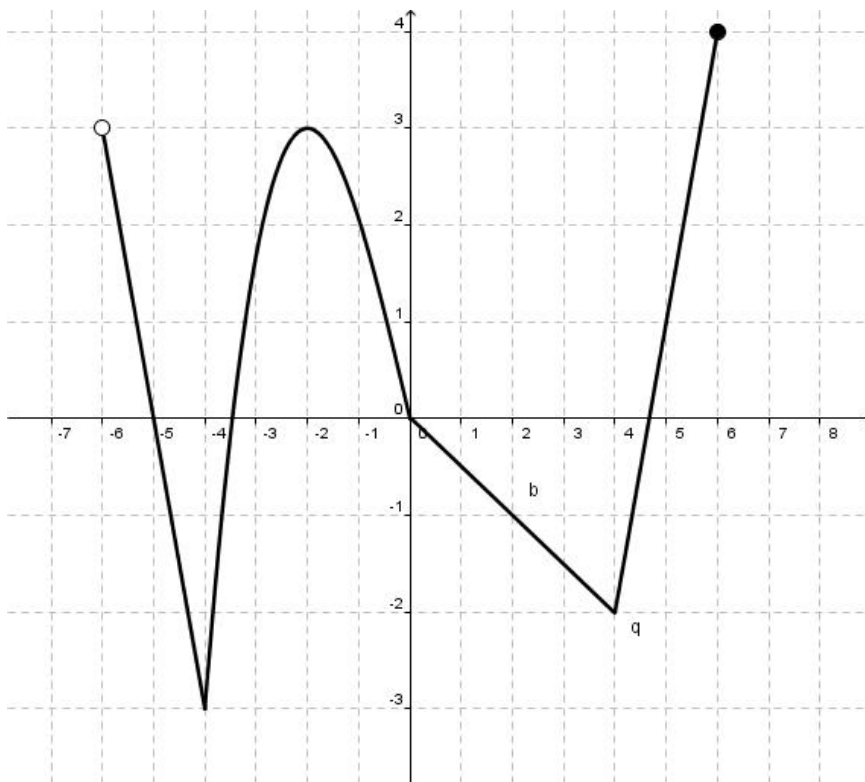


Funció periòdica: Sí No

Període:

(0,75 punts)

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



- a) El seu domini.
- b) La seva imatge (= recorregut)
- c) Les imatges del 5 i del 0
- d) Les antiimatges del 3 i del -3
- e) Els màxims locals.
- f) Els mínims locals.
- g) El màxim absolut.
- h) El mínim absolut.

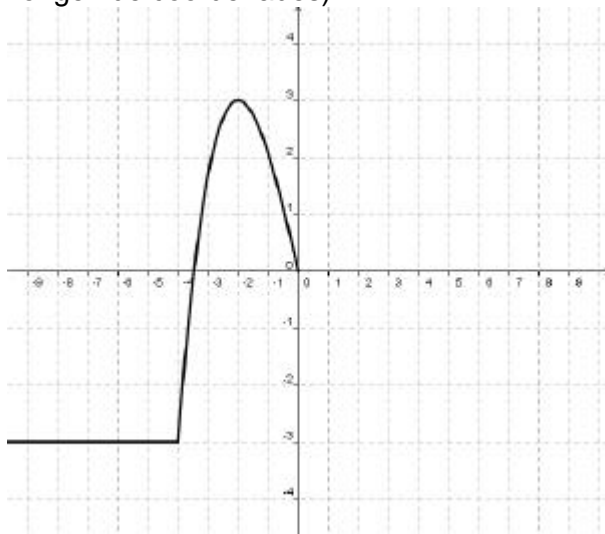
i) Els intervals de la variable x on és creixent

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

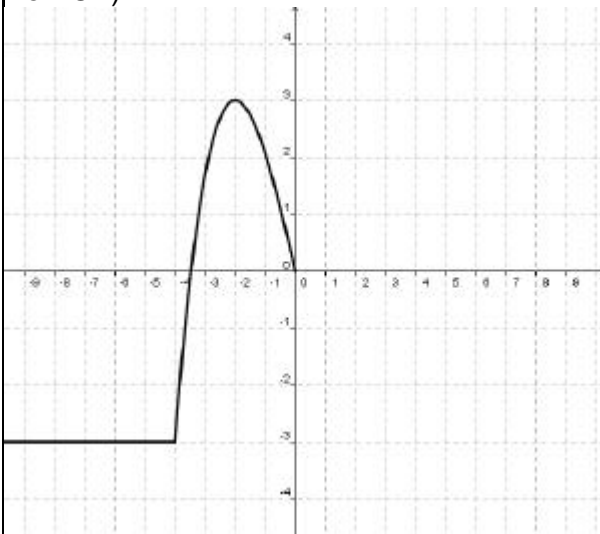
(2,75 punts)

4. Completa la gràfica d'aquestes dues funcions sabent que el domini és tot \mathbb{R} i que té la simetria indicada en cada cas

a) és imparella (és a dir simètrica respecte a l'origen de coordenades)

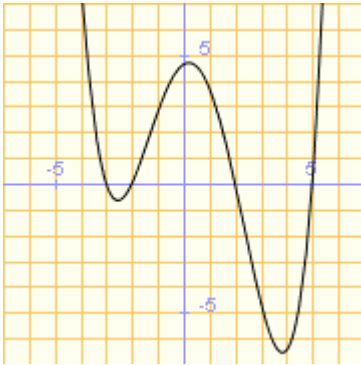


b) és parella (és a dir simètrica respecte a l'eix OY)

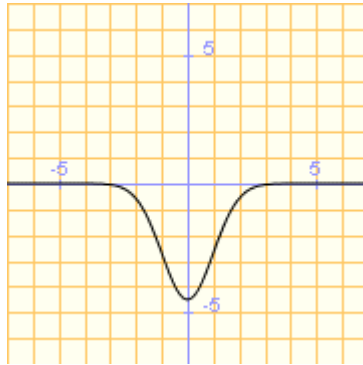


(1 punt)

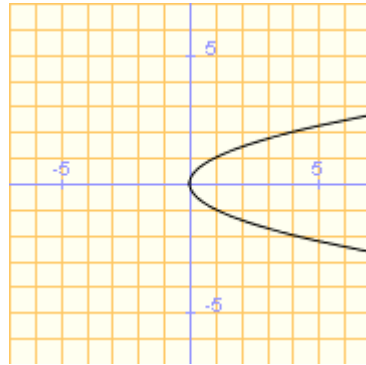
5. Observa les següents gràfiques i contesta Sí o NO al que es pregunta:



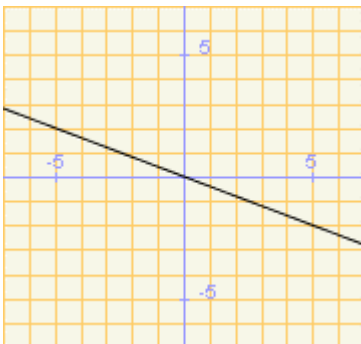
És la gràfica d'una funció?
És una funció parella?
És una funció imparella?



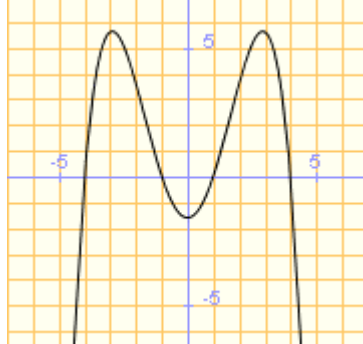
És la gràfica d'una funció?
És una funció parella?
És una funció imparella?



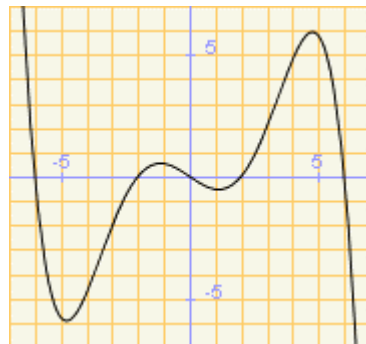
És la gràfica d'una funció?
És una funció parella?
És una funció imparella?



És la gràfica d'una funció?
És una funció parella?
És una funció imparella?



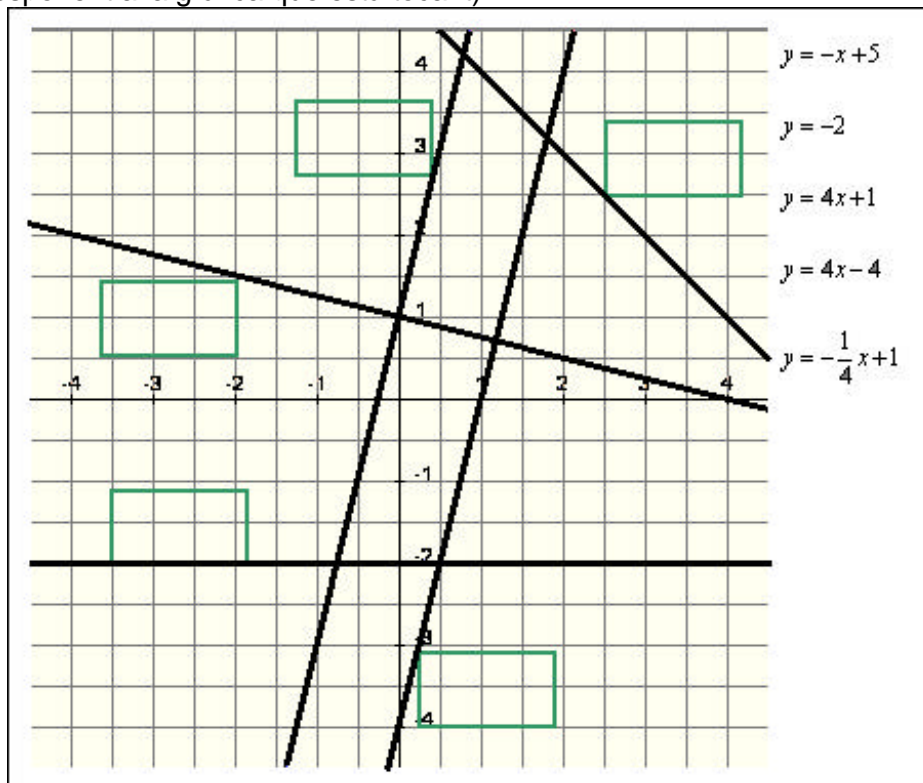
És la gràfica d'una funció?
És una funció parella?
És una funció imparella?



És la gràfica d'una funció?
És una funció parella?
És una funció imparella?

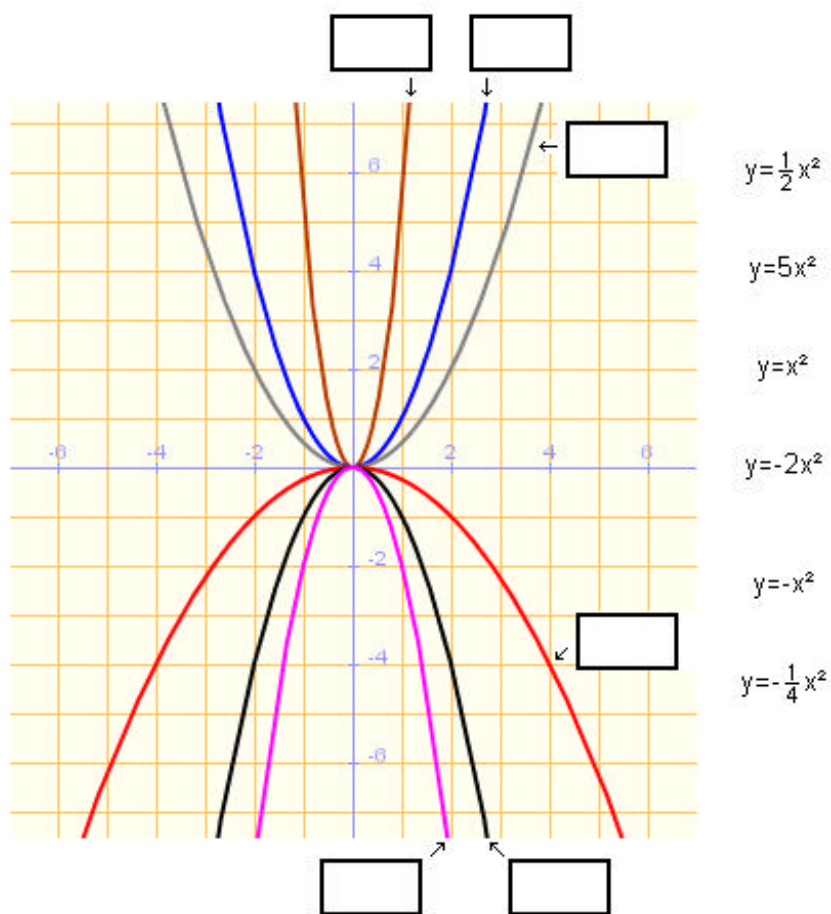
(0,9 punts)

6. Assigna a cada gràfica la funció corresponent (escriu en cada quadre la funció corresponent a la gràfica que està tocant)



(1 punt)

7. Assigna a cada gràfica la funció corresponent (escriu en cada quadre la funció corresponent a la gràfica que està tocant)


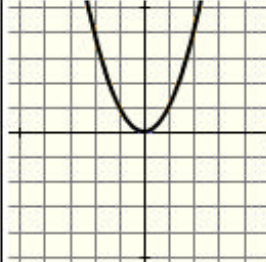
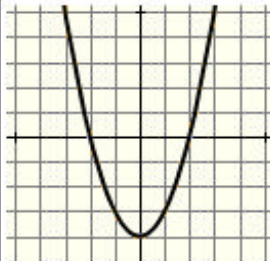
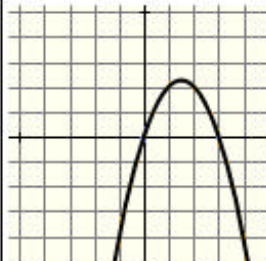
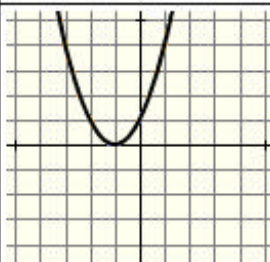
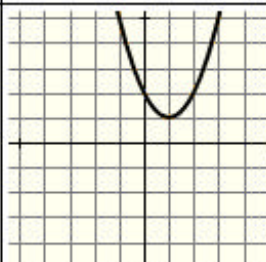


(1,2 punts)

8. Trobeu el vèrtex i l'eix de simetria de la paràbola $Y = -x^2 + 6x - 12$

(0,5 punts)

9. Totes aquestes paràboles tenen per equació $y=ax^2+bx+c$ i D és el discriminant ($D=b^2 - 4ac$). Quines de les afirmacions que hi ha al costat de cadascuna d'elles són correctes? Encercla les opcions certes.

	<p><input type="checkbox"/> $a < 0$ <input type="checkbox"/> $a = 0$ <input type="checkbox"/> $a > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $c < 0$ <input type="checkbox"/> $c = 0$ <input type="checkbox"/> $c > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $D < 0$ <input type="checkbox"/> $D = 0$ <input type="checkbox"/> $D > 0$</p>		<p><input type="checkbox"/> $a < 0$ <input type="checkbox"/> $a = 0$ <input type="checkbox"/> $a > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $c < 0$ <input type="checkbox"/> $c = 0$ <input type="checkbox"/> $c > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $D < 0$ <input type="checkbox"/> $D = 0$ <input type="checkbox"/> $D > 0$</p>
	<p><input type="checkbox"/> $a < 0$ <input type="checkbox"/> $a = 0$ <input type="checkbox"/> $a > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $c < 0$ <input type="checkbox"/> $c = 0$ <input type="checkbox"/> $c > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $D < 0$ <input type="checkbox"/> $D = 0$ <input type="checkbox"/> $D > 0$</p>		<p><input type="checkbox"/> $a < 0$ <input type="checkbox"/> $a = 0$ <input type="checkbox"/> $a > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $c < 0$ <input type="checkbox"/> $c = 0$ <input type="checkbox"/> $c > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $D < 0$ <input type="checkbox"/> $D = 0$ <input type="checkbox"/> $D > 0$</p>
	<p><input type="checkbox"/> $a < 0$ <input type="checkbox"/> $a = 0$ <input type="checkbox"/> $a > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $c < 0$ <input type="checkbox"/> $c = 0$ <input type="checkbox"/> $c > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $D < 0$ <input type="checkbox"/> $D = 0$ <input type="checkbox"/> $D > 0$</p>		<p><input type="checkbox"/> $a < 0$ <input type="checkbox"/> $a = 0$ <input type="checkbox"/> $a > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $c < 0$ <input type="checkbox"/> $c = 0$ <input type="checkbox"/> $c > 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $D < 0$ <input type="checkbox"/> $D = 0$ <input type="checkbox"/> $D > 0$</p>

(0,9 punts)