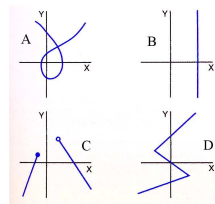




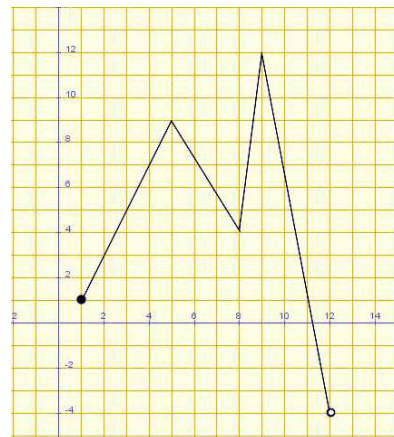
1.- Digueu quines de les gràfiques següents corresponen a una funció i quines no. Raona la resposta.



(0,5 punts)

2.- Sigui $f(x)$ una funció que té per representació gràfica la figura de la dreta. Calcula:

- El domini de f
- Els màxims i els mínims absoluts i relatius.
- Els intervals de creixement i decreixement.
- $f(2)$, $f(-2)$, $f^{-1}(4)$ i $f^{-1}(-4)$



(2.5 punts)

3.- Calcula el domini de la funció $f(x) = \frac{2x}{x^2 - 6x - 7}$. Calcula també $f(-3)$ i $f^{-1}(1)$.

(2 punts)

4.- Donada la funció $f(x) = 3x - 5$

- De quin tipus de funció és tracta? Com serà la seva gràfica? Serà creixent o decreixent? Raona les teves respostes.
- Troba un punt de la seva gràfica amb ordenada igual a -2.
- Troba els punts de tall amb els eixos de coordenades.

(1,5 punts)

5.- Troba l'equació de la recta paral·lela a $2x - y + 7 = 0$ que passa pel punt $A(-5, 4)$.

(1,5 punts)

6.- Troba l'equació de la recta que passa pels punts $A(-2, 1)$ i $B(1, 7)$

(1 punt)

7.- Troba el punt de tall de les rectes: $r: 5x + y - 8 = 0$ i $s: y = 2x + 1$

(1 punt)

8.- Aquests dos problemes són per fer a casa. Els heu de lliurar el proper dia de classe. Si responeu els dos correctament tindreu un punt extra a l'examen. Només es considerarà correcta una resposta clara, neta i ordenada que expliqui tots els raonaments que feu per arribar a la vostra conclusió

- Amb quants zeros acaba el producte dels 2.008 primers nombres primers?
- La longitud de la volta a un estadi és de 380 m. El Cangur dona voltes a aquell estadi fent tota l'estona salts de 7 m fins que es troba a una distància més petita o igual que 1 m del punt on havia començat. Quants salts haurà fet el Cangur fins en aquest moment?