

**Nom:**

- 1.- La recta passa per (2, - 6) i (0, 0) el pendent dona  $m = -3$  i l'equació  $y = -3x$
- 2.- (5Kg, 11'50 €) per tant (3 Kg, 6'90 €) com que el preu del quilo surt a 2,3 € l'equació seria  
 $preu (\text{€}) = 2,3 \cdot \text{quilos}$

- 3.- a) pendent  $m = 2$ , ordenada a l'origen  $n = 4$ . Es tracta d'una funció creixent ( $m > 0$ )  
b)  $m = -3$   $n = 5$ , funció decreixent  
c)  $m = 6$   $n = -4$ , funció creixent  
d) arreglam i queda:  $y = 4x - 1$  per tant  $m = 4$  i  $n = -1$ , funció creixent

4.- a)  $m = \frac{12-6}{5-3} = 3$       b)  $m = 2$       c)  $m = -3$       d)  $m = 3$

5.- a)  $y = \frac{5x-6}{4}$       b)  $y = \frac{-3x+18}{5}$

6.-

- a) per 18000 € de vendes: A pintures luminox cobraria 1805 € i a sabates Gorotel 1850 €  
per 25000 € de vendes: A pintures luminox cobraria 1962,5 € i a sabates Gorotel 1937,5 €

b) L'equació del sou a cada empresa quedaria:

*Pintures Luminox: sou = 1400 + 0,0225 · import vendes*

*Sabates Gorotel: sou = 1625 + 0.0125 · import vendes*

*e i f)* Si resollem el sistema d'equacions de les dues equacions anteriors trobam que les dues rectes es tallen al punt: import de vendes = 22500 €. Si vos fixau bé, per un import de vendes inferior li resulta millor l'empresa de sabates Gorotel ja que el sou fix és més alt. I per un import de vendes superior a 22500 € passarà a cobrar més a l'empresa de pintures Luminox.

7.- El vèrtex de la paràbola és el punt (3, 1) el punt de tall amb l'eix y és (0, - 8) i els punts de tall amb l'eix x són: (2, 0) i (4, 0).

Es tracta d'una paràbola invertida tal que el seu vèrtex és un màxim relatiu de la funció, ja que  $a < 0$ .

El seu eix de simetria és la recta vertical  $x = 3$

I l'estudi complet és: Domini =  $(-\infty, \infty)$  Recorregut =  $(-\infty, 1]$  Té un màxim relatiu que és el punt (3, 1). La funció és creixent per  $x \in (-\infty, 3)$  i és decreixent  $(3, \infty)$