

T. P. Nº 6 -- Respuestas**PLANO COORDENADO****Problema 1)**

$$d(A, P) = \sqrt{37}$$

$$d(A, Q) = \sqrt{37}$$

Ambos puntos equidistan de A

Problema 2)

(Recuerde que la mediana es la recta que une el punto medio de un lado del triángulo (PM) con el vértice opuesto (A)).

$$\text{Mediana} = d(A, PM) = \sqrt{40}$$

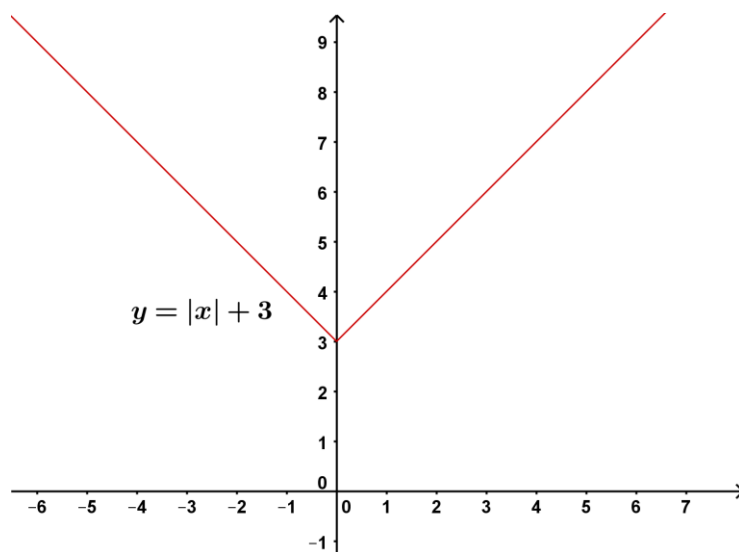
Problema 3)

$ABC = \text{isósceles}$

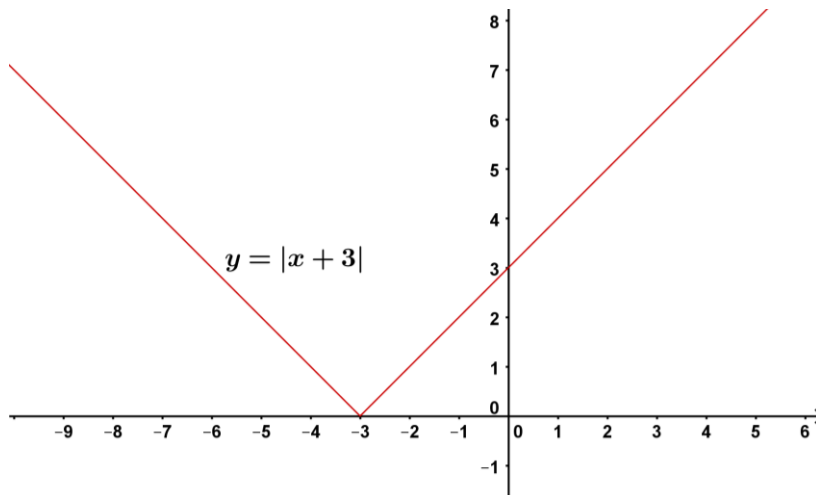
$MNP = \text{escaleno}$

Problema 4)

$$y = |x| + 3$$



$$y = |x + 3|$$

**Problema 5)**

$$(x - 3)^2 + (y - 1)^2 = 53$$

RECTA

Páginas del Stewart 6ª Edición: 106 – 118 ; 124 - 129

Problema 1)

$$a) m = \frac{y - y_1}{x - x_1} \qquad b) y - y_1 = m(x - x_1)$$

- c) Representa la ecuación de una recta con pendiente m , que pasa por el punto (x_1, y_1)

Problema 2) Analice el ejemplo 4 y replantee la situación para:

- a) $y = -2x - 3$
b) $m = \frac{3}{2}$; $b = -2$

Problema 3)

$$x = 4$$

Problema 4)

$$L_1 \perp L_2$$

Problema 5)

$$y = -2x - 1$$

Problema 6)

$$Q(8,5)$$

Problema 7

$$m = \frac{4}{5}$$

Problema 8)

$$\text{recta } PR \quad y = \frac{1}{4}x + \frac{9}{4}$$

$$\text{recta } QR \quad y = -4x + 49$$

Problema 9) Hallar para cada uno de los siguientes valores de m , la ecuación de la recta que pasa por el punto $P\left(2, -\frac{1}{2}\right)$ y tiene pendiente m

$$a) m = 1 \quad ; y = x - \frac{5}{2}$$

$$b) m = \frac{1}{3} \quad ; y = \frac{1}{3}x - \frac{7}{6}$$

$$c) m = -\frac{5}{2} \quad ; y = -\frac{5}{2}x + \frac{9}{2}$$

Problema 10)

No están alineados por no pertenecer los 3 a la misma recta.

(Ej.: recta que contiene a $RQ : y = \frac{4}{3}x - \frac{4}{3}$; el punto P no verifica la ecuación)

Problema 11)

$$y = 8x$$

Problema 12)

$$a = \frac{4}{7} \quad ; \quad P\left(\frac{4}{7}, \frac{8}{7}\right)$$

Problema 13)

$$k = -\frac{12}{13}$$

Problema 14) Dada la recta $r: (2K + 1)y - Kx + 3 = 0$, hallar el valor de K para que se cumpla la condición indicada y dar en cada caso la ecuación de la recta correspondiente.

- a) r es paralela al eje de las x ; $k = 0$
- b) r pasa por $P(-1, -1)$; $k = 2$
- c) r es paralela al eje de las y ; $k = -\frac{1}{2}$

Problema 15) Halle la superficie de cada uno de los triángulos para las condiciones indicadas:

- a) $S = 150$
- b) $S = 12,25$

Problema 16)

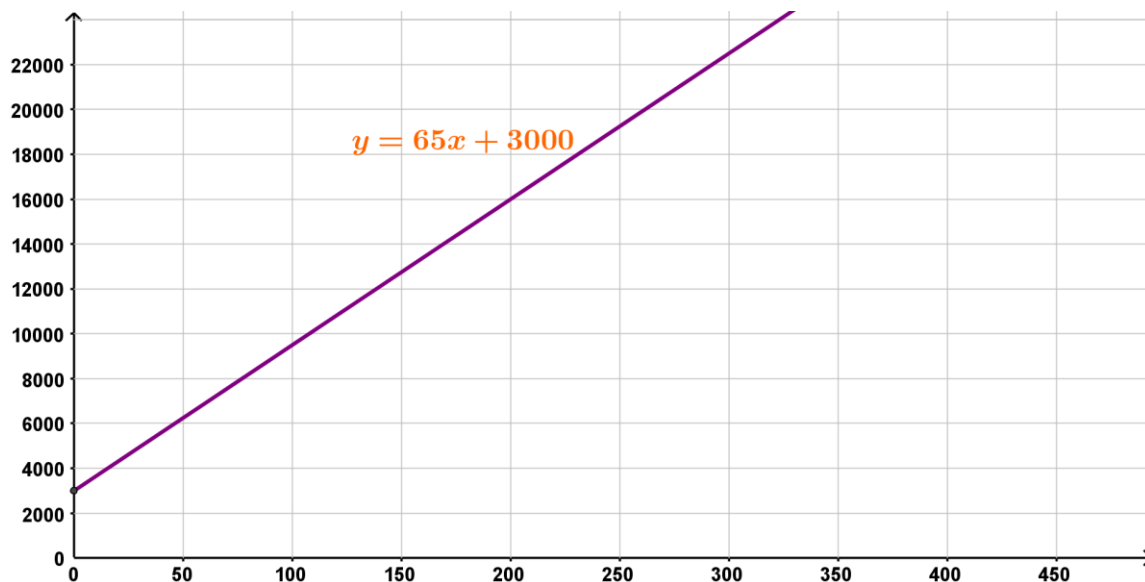
$$S = 8$$

Problema 17)

$$y = 5x - 5$$

Problema 18)

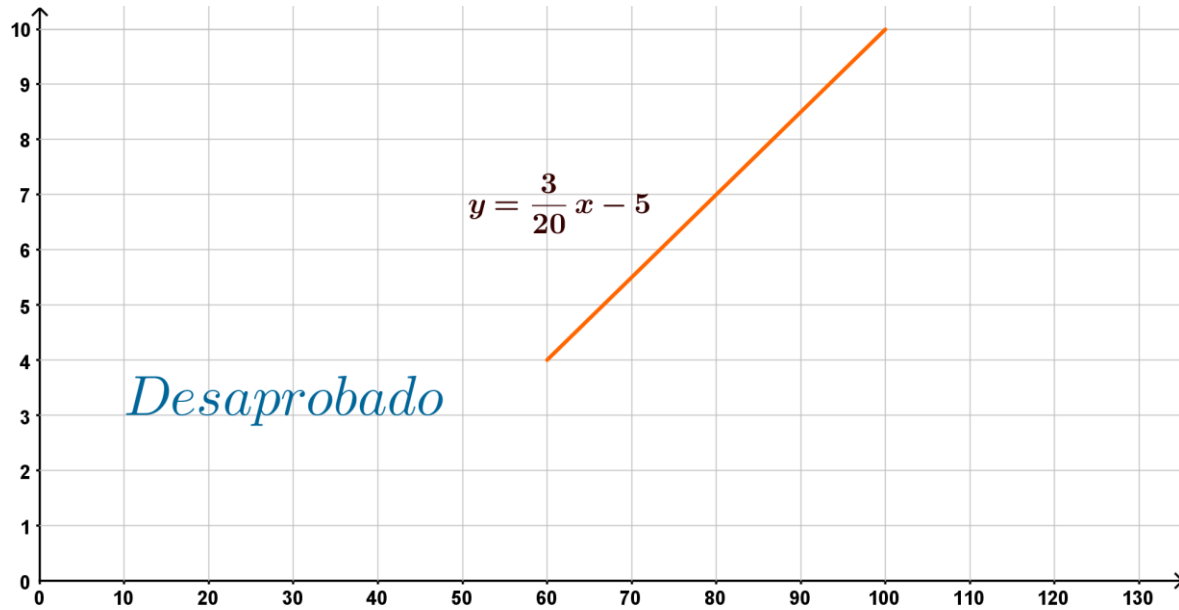
a)



- b) La pendiente representa la variación de los gastos de fabricación en función del número de prendas fabricado; y la ordenada al origen, los gastos fijos cuando no se fabrican prendas.

Problema 19)

a) $y = \frac{3}{20}x - 5$



b) *Nota en actas* = 7

c) *Nota en actas* = 1