TD, N°03

EX01 :

لاتخاذ القرار بشأن التصنيع داخل المصنع يجب أن تكون:

كلفة التصنيع 〉كلفة الشراء $\Leftrightarrow 3x\rangle 1{,}9x+100$

$$\Leftrightarrow x\rangle \frac{1000}{1{,}1}$$

$$\Leftrightarrow x\rangle 909{,}09u$$

EX02 :

الربح (p)= العائد(r)-التكلفة(c)

P=R-C= (200X)-(130X+30000)

P= 70X-30000

$P\geq 2500 \Leftrightarrow 70X-30000\geq 2500$

$\Leftrightarrow X\geq 464{,}28u$

EX03 :

- $|x-5|=2 \Leftrightarrow x-5=2 \vee x-5=-2$

$$\Leftrightarrow x=7 \vee x=3$$

- $|4x-3|=|3x+5| \Leftrightarrow 4x-3=3x+5 \vee 4x-3=-(3x+5)$

$$\Leftrightarrow x=8 \vee x=-\frac{2}{7}$$

- $|x-2|\langle 3 \Leftrightarrow -3\langle x-2\langle +3$

$$\Leftrightarrow -1\langle x\langle +5$$

- $|x+5|\geq 2 \Leftrightarrow x+5\leq -2 \vee x+5\geq +2$

- $\frac{1}{|3x-5|}\langle 2 \Leftrightarrow 1\langle 2|3x-5|$

$$\Leftrightarrow |3x-5|\rangle \frac{1}{2}$$

$$\Leftrightarrow 3x-5\langle -\frac{1}{2} \vee 3x-5\rangle +\frac{1}{2}$$

- $\left|\frac{x+5}{2-x}\right|=6 \Leftrightarrow |x+5|=6|2-x|$

$$\Leftrightarrow |x+5|=|12-6x|$$

$$\Leftrightarrow x+5=12-6x \vee x+5=-12+6x$$

TD, N°04

EX01 :(الميل)

1. $(4,6),(1,2)$

$$m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}=\frac{2-6}{1-4}=\frac{4}{3}$$

EX02 : معادلة خط مستقيم

a) $(3,2), m=4$

$$m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}\Leftrightarrow 4=\frac{y-2}{x-3}$$
$$\Leftrightarrow (y-2)=4(x-3)$$
$$\Leftrightarrow y=4x-10$$

b) $(5,6), m=0$

$$0=\frac{y-6}{x-5}\Leftrightarrow y=6$$

EX03 : (b) معامل التقاطع

1) $4y-6x=12\Leftrightarrow y=\frac{3}{2}x+3\leftarrow$ معامل التقاطع

2) $4x+8=0\Leftrightarrow x=-2$ (**y** خط أفقي وبالتالي لا يوجد تقاطع مع)

3) $5y-7=0\Leftrightarrow y=\frac{7}{5}\leftarrow$b

4) $\frac{y}{6}+\frac{x}{8}=2\Leftrightarrow y=-\frac{3}{4}x+12\leftarrow$b

EX04 x كمية الطلب، y السعر

لدينا نقطتين: $(10,5000),(15,4500)$

$$m=\frac{4500-5000}{15-10}=-100$$

ومنه :

$$y-y_1=m(x-x_1)\Leftrightarrow y-5000=-100(x-10)$$
$$\Leftrightarrow y=-100x+6000$$