

Remedial

Ujian

Tengah

Semester 1

Nama :

Kelas :



Kerjakan soal di bawah ini dengan benar



1. Bu Sinta seorang penjahit. Ia memiliki persediaan 4 meter kain wol dan 5 meter kain satin. Dari kain tersebut akan dibuat dua model baju pesta. Baju pesta model I memerlukan 1 meter kain wol dan 2 meter kain satin. Baju pesta model II memerlukan 2 meter kain wol dan 1 meter kain satin. Baju pesta model I dijual seharga Rp600.000,00 dan baju pesta model II seharga Rp500.000,00. Jika seluruh baju pesta yang dibuat Bu Sinta terjual, hasil penjualan maksimum kedua baju tersebut adalah

Penyelesaian :

Misalkan :

Baju model I :

Baju model II :

Model Matematika:
1)

2)

3)

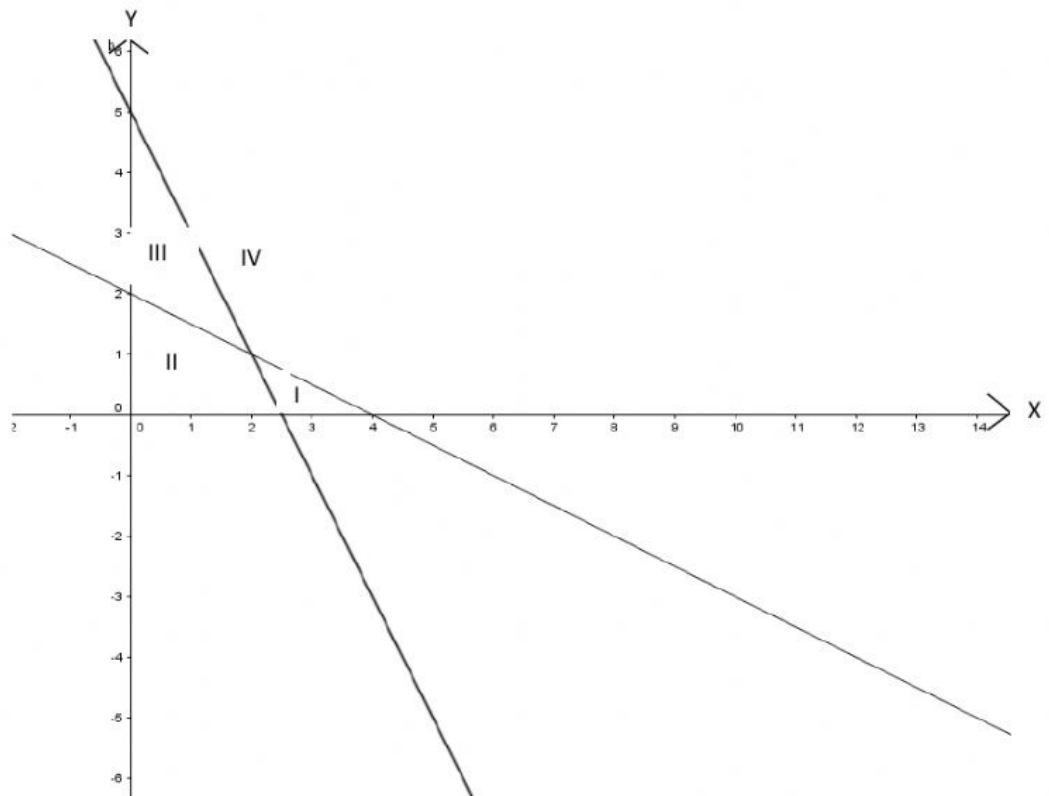
4)
Fungsi Tujuan : $f(x, y) = 600.000 x + 500.000 y$ **Menggambar daerah penyelesaian :**

- $x + 2y = 4$

x	y	(x, y)
0	2	(0, 2)
	0	

- $2x + y = 5$

x	y	(x, y)
0		
5/2	0	(5/2, 0)



Daerah himpunan penyelesaian adalah nomor ...

Nilai Optimum fungsi tujuan :

$$\begin{array}{rcl} x + 2y & = & 4 \quad (\times 2) \\ 2x + y & = & 5 \quad (\times 1) \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 2x + 4y & = & 8 \\ 2x + y & = & 5 \\ \hline \end{array}$$

$$3y = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

$$x = \boxed{}$$

Titik Pojok

- (5/2,0)
-
-

Nilai Optimum :

$$f(x,y) = 600.000 x + 500.000 y$$

- (5/2,0) $\longrightarrow$

- (0,2) $\longrightarrow$

• $(2,1)$ $\longrightarrow$

Laba maksimum :