

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

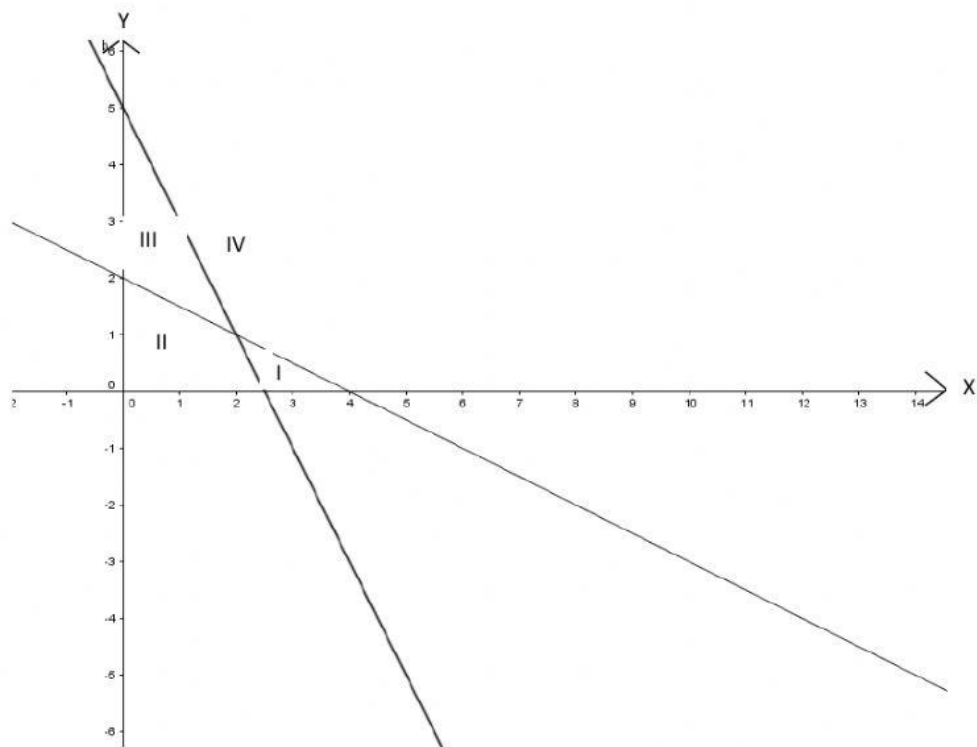
Menggambar daerah penyelesaian :

- $x + 2y = 4$

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 :

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

$$\begin{array}{rcl} 2x + 4y & = & 8 \\ 2x + y & = & 5 \\ \hline 3y & = & \boxed{} \\ y & = & \boxed{} \\ x & = & \boxed{} \end{array}$$

Titik Pojok

- (5/2,0)
-
-

Nilai Optimum :

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

- (5/2,0) →
- (0,2) →

• (2,1) →

Laba maksimum :