

PAKET III
Pertidaksamaan
linear

NAMA :

Kelas :

No. Absen :

1. Seorang pengusaha membeli 2 jenis TV sebanyak 25 buah untuk persediaan. Harga TV jenis I Rp1.500.000,00 dan TV jenis II Rp1.000.000,00. Modal yang tersedia Rp30.000.000,00. Pengusaha tersebut mengharapkan keuntungan dari TV jenis I sebesar Rp100.000,00 dan dari TV jenis II sebesar Rp75.000,00. Tentukan model matematikanya.

Jawab:

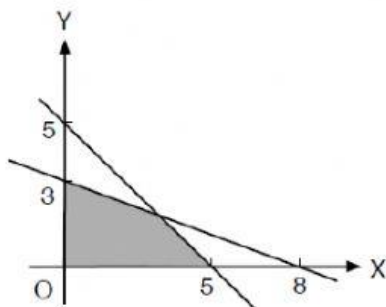
Misalnya: = banyaknya TV jenis I

..... = banyaknya TV jenis II

Maka model matematikanya

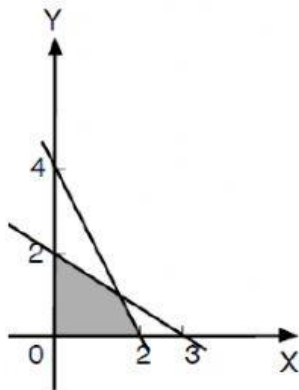
- $x \geq \dots\dots$
- $y \geq \dots\dots$
- $x + y \leq \dots\dots$
- $x + \dots\dots y \leq 30.000.0000$ disederhanakan menjadi $\dots x + \dots y \leq 60$
- Fungsi objektifnya : $x + \dots\dots y$

2. Tulislah sistem pertidaksamaan dari daerah penyelesaian yang ditunjukkan pada daerah terarsir berikut ini.



- $x + \dots\dots y \leq 25$ disederhanakan $x + \dots y \leq \dots\dots$
- $x + \dots\dots y \leq 15$
- $X \geq \dots\dots$
- $Y \geq \dots\dots$

3. Sesuai dengan gambar di bawah, tentukan nilai minimum $f(x, y) = 4x + 5y$ di daerah yang diarsir.



- Koordinat titik pojoknya adalah $(0, \dots)$, $(2, \dots)$, $(0, \dots)$
- Kemudian titik itu dimasukkan ke dalam $f(x, y) = 4x + 5y$
- Untuk titik $(0, \dots)$
 - Untuk titik $(0, \dots) \rightarrow F(x, y) = 4(\dots) + 5(\dots) = \dots$
 - Untuk titik $(2, \dots) \rightarrow F(x, y) = 4(\dots) + 5(\dots) = \dots$
 - Untuk titik $(0, \dots) \rightarrow F(x, y) = 4(\dots) + 5(\dots) = \dots$

Jadi nilai minumnya adalah