

SMA NEGERI 106 JAKARTA

KELAS X

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL



ANGGOTA KELOMPOK

.....

.....

.....

.....



BACALAH DENGAN SEKSAMA

Langkah-langkah dalam Membuat Model Matematika SPtLDV dari Soal Cerita

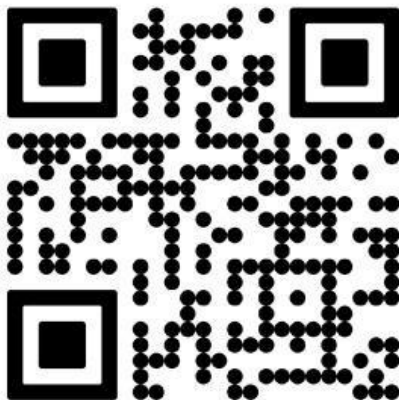
Berikut ini adalah langkah-langkah dalam menyelesaikan permasalahan SPtLDV pada soal cerita.

1. Tentukan x dan y dengan melakukan pemisalan.
2. Tentukan pertidaksamaan dengan membuat tabel untuk memudahkan unsur yang terdapat pada soal.
3. Tuliskan pertidaksamaan berdasarkan hasil yang didapat dari tabel.
4. Tambahkan $x \geq 0$ dan $y \geq 0$ untuk menghindari angka negatif



SIMAKLAH VIDEO INI!

<https://youtu.be/DQGFWfg5kvk?si=g0so1mYr7kYiS7ld>





PETUNJUK Pengerjaan

1. Bacalah setiap petunjuk dengan seksama.
2. Ikutilah setiap petunjuk yang diberikan.
3. Diskusikanlah dengan kelompok pertanyaan yang ada, kemudian jawablah pertanyaan tersebut.
4. Tanyakan kepada guru, jika mengalami kesulitan dalam mengerjakannya.



RUANG KOLABORASI



Rudi memiliki sebuah bisnis kedai mi ayam. Menu andalan dari kedai tersebut adalah mi ayam bakso dan mi ayam pangsit. Setiap harinya, ia memerlukan sebanyak 2 kg mi telur dan 1 kg daging ayam untuk membuat mi ayam bakso. Ia juga memerlukan sebanyak 3 kg mi telur dan 3 kg daging ayam untuk membuat mi ayam pangsit. Dalam sehari, Rudi hanya menyediakan stok mi telur tidak lebih dari 18 kg dan daging ayam tidak lebih dari 15 kg. Buatlah model matematikanya!

Tentukan x dan y dengan melakukan pemisalan.

Tentukan pertidaksamaan dengan membuat tabel untuk memudahkan unsur yang terdapat pada soal.

Tentukan tanda!

Tuliskan Pertidaksamaan berdasarkan hasil yang diperoleh dari tabel!



PETUNJUK Pengerjaan

1. Bacalah setiap petunjuk dengan seksama.
2. Ikutilah setiap petunjuk yang diberikan.
3. Diskusikanlah dengan kelompok pertanyaan yang ada, kemudian jawablah pertanyaan tersebut.
4. Tanyakan kepada guru, jika mengalami kesulitan dalam mengerjakannya.



RUANG KOLABORASI



Setelah berkonsultasi dengan dokter, Pak Revo diharuskan mengonsumsi vitamin dua jenis tablet. Tablet pertama mengandung 5 vitamin A dan 3 vitamin B, sedangkan tablet kedua mengandung 10 vitamin A dan 1 vitamin B. Dalam satu hari, Pak Revo memerlukan sedikitnya 20 vitamin A dan 5 vitamin B. Jika harga tablet pertama Rp4.000,00 per tablet dan tablet kedua Rp8.000,00 per tablet, berapakah pengeluaran minimum untuk pembelian tablet per hari yang harus dikeluarkan Pak Revo?

Tentukan x dan y dengan melakukan pemisalan.

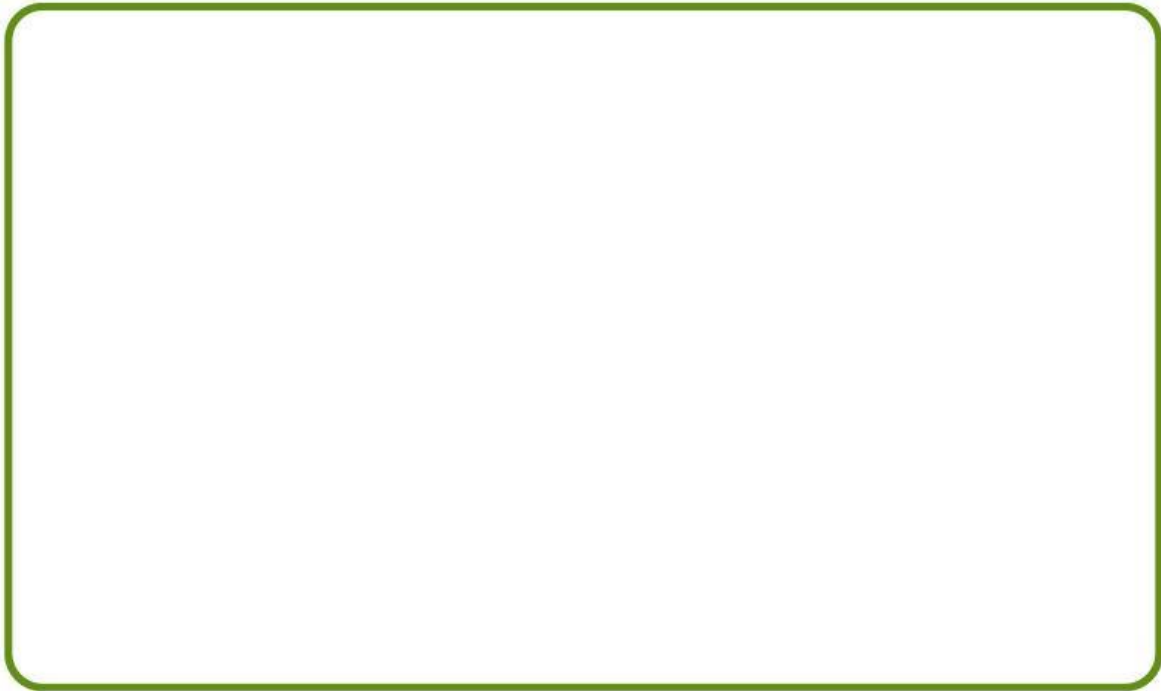
Tentukan pertidaksamaan dengan membuat tabel untuk memudahkan unsur yang terdapat pada soal.

Tentukan tanda!

Tuliskan pertidaksamaan berdasarkan hasil yang diperoleh dari tabel!

Tentukan fungsi tujuan/optimumnya.

Tentukan titik potong dari setiap pertidaksamaan. Jangan lupa ubah terlebih dahulu menjadi persamaan untuk menemukan titik potongnya.



Gambarlah grafik berdasarkan titik potong yang telah didapat. Tentukan daerah himpunan penyelesaian dan arsir/warnailah.



Tentukan titik potong lain dengan cara eliminasi dan substitusi dari dua atau lebih pertidaksamaan yang tersedia.

Ujilah titik potong yang ada di daerah himpunan penyelesaian juga titik potong hasil dari eliminasi dan substitusi pada fungsi tujuan/optimum.