

LKPD

Model Matematika

NAMA:

KELAS:

Isilah dengan cara menggeser.

1. Untuk membuat barang tipe A, diperlukan 4 jam kerja mesin I dan 2 jam kerja mesin II. Untuk membuat barang tipe B, diperlukan 5 jam kerja mesin I dan 3 jam kerja mesin II. Setiap hari masing-masing mesin tersebut bekerja tidak lebih dari 15 jam. Jika setiap hari dapat dihasilkan x barang tipe A dan y barang tipe B, maka model matematika yang tepat

2. Suatu pesawat udara mempunyai tempat duduk tidak lebih dari 48 penumpang. Setiap penumpang kelas utama boleh membawa bagasi 60 kg, sedangkan untuk kelas ekonomi 20 kg. Pesawat itu hanya dapat membawa bagasi 1.440 kg. Jika x dan y berturut-turut menyatakan banyak penumpang kelas utama dan ekonomi, maka model matematika dari persoalan di atas adalah

3. Seorang pedagang buah setiap harinya menyediakan uang Rp330.000,00 untuk membeli jeruk dengan harga Rp2.500,00/kg dan mangga Rp3.000,00/kg untuk dijual. Jumlah jeruk yang dia beli tidak kurang dari 3 kali jumlah mangga. Jika banyak jeruk yang dibeli dinyatakan dengan x , sedangkan banyak mangga yang dibeli dengan y , maka system pertidaksamaannya adalah

4. Seorang pengusaha mebel akan memproduksi meja dan kursi yang menggunakan bahan dari papan-papan kayu dengan ukuran tertentu. Satu meja memerlukan bahan 10 potong dan satu kursi memerlukan 5 potong papan. Papan yang tersedia ada 500 potong. Biaya pembuatan satu meja Rp100.000,00 dan biaya pembuatan satu kursi Rp40.000,00. Anggaran yang tersedia Rp1.000.000,00. Model matematika dari persoalan tersebut adalah

5. Harga perbungkus lilin A Rp2.000,00 dan lilin B Rp1.000,00. Jika pedagang hanya mempunyai modal Rp800.000,00 dan kiosnya hanya mampu menampung 500 bungkus lilin,

maka model matematika dari permasalahan di atas adalah

$$5x + 6y \leq 660; x \geq 3y; x \geq 0; y \geq 0$$

$$2x + y \leq 100; 2x + 5y \leq 50; x \geq 0; y \geq 0$$

$$4x + 5y \leq 15; 2x + 3y \leq 15; x \geq 0; y \geq 0$$

$$x + y \leq 500; 2x + y \leq 800; x \geq 0; y \geq 0$$

$$x + y \leq 48; x + 3y \leq 72; x \geq 0; y \geq 0$$

Selamat Bekerja