

MENYELESAIKAN MASALAH DENGAN MENGUNAKAN MATRIKS

NAMA:

KELAS:

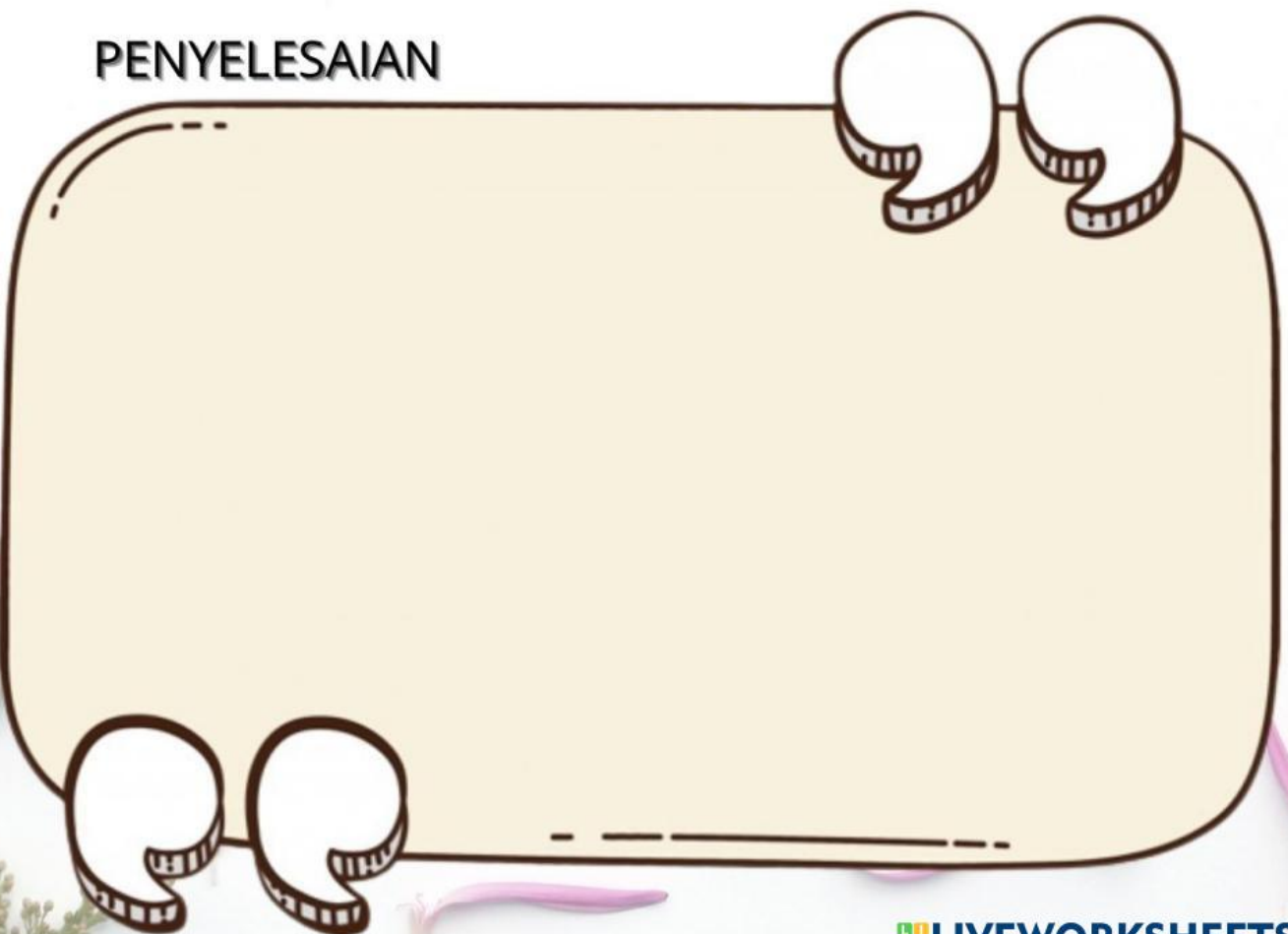
Selesaikan Soal Berikut:

SOAL-1

Dewi dan teman-temannya memesan 3 mangkok bakso dan 2 gelas es jeruk di kantin sekolahnya. Tak lama kemudian, datang Doni dan teman-temannya memesan 5 mangkok bakso dan 3 gelas es jeruk. Dewi menantang Amir, seorang siswa kelas XI-A untuk menentukan harga bakso per mangkok dan harga es jeruk per gelas jika Dewi harus membayar Rp 7.000,00 untuk semua pesannya, dan Doni harus membayar Rp 11.500,00 untuk semua pesannya itu. Maka berapakah harga bakso per mangkok dan es jeruk per gelasnya?

PETUNJUK: Buatlah sistem persamaan linearnya lalu selesaikan dengan menggunakan invers matriks.

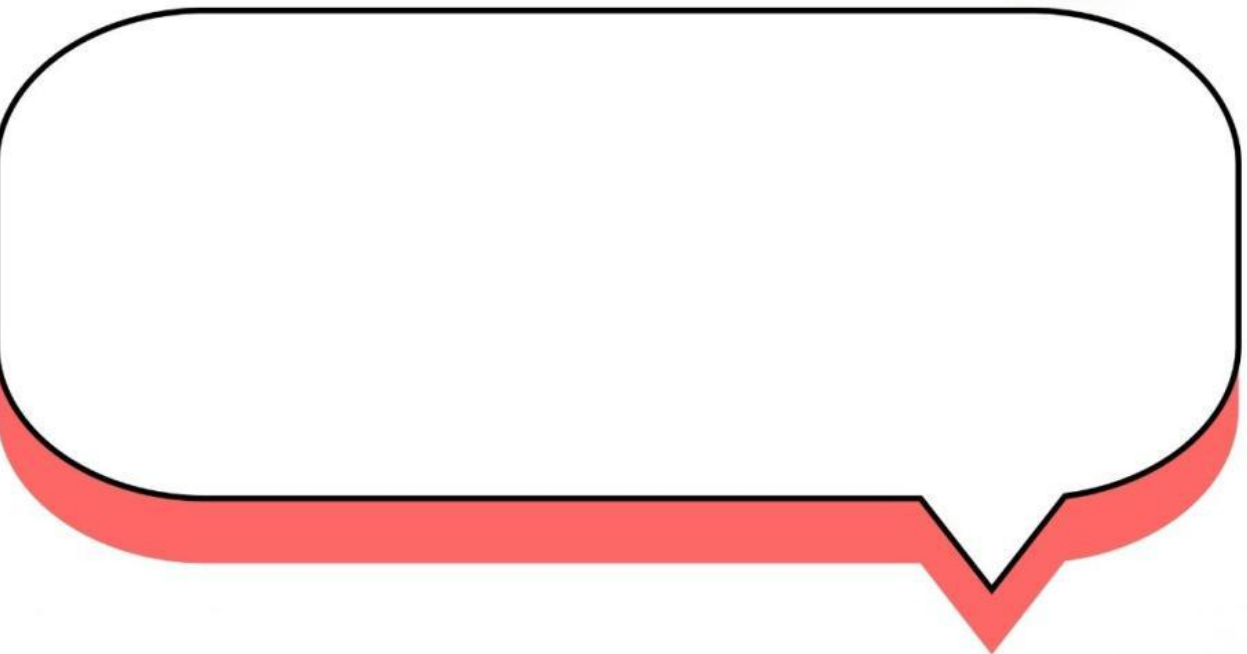
PENYELESAIAN



SOAL-2

Sebuah restoran membutuhkan daging ayam dan ikan untuk dua jenis menu utama. Menu A membutuhkan 2 kg daging ayam dan 3 kg ikan, sedangkan Menu B membutuhkan 3 kg daging ayam dan 2 kg ikan. Restoran ingin membuat 18 porsi Menu A dan 16 porsi Menu B. Berapa kilogram daging ayam dan ikan yang harus dibeli restoran untuk memenuhi kebutuhan tersebut?

PETUNJUK: Buatlah sistem persamaan linearnya lalu selesaikan dengan menggunakan aturan Cramer



SOAL-3

Sebuah perusahaan transportasi memiliki tiga jenis kendaraan: bus, truk, dan mobil. Setiap kendaraan mengonsumsi bahan bakar dengan jumlah yang berbeda. Bus mengonsumsi 10 liter per jam, truk 8 liter per jam, dan mobil 5 liter per jam. Suatu hari, perusahaan harus menyediakan total 290 liter bahan bakar untuk mengoperasikan beberapa bus, truk, dan mobil. Mereka juga harus membagi waktu penggunaan sehingga total waktu penggunaan kendaraan adalah 35 jam. Jika perusahaan ingin menggunakan 5 kali lebih banyak bus daripada mobil, berapa banyak bus, truk, dan mobil yang harus dioperasikan?

PETUNJUK: Buatlah sistem persamaan linearnya lalu selesaikan dengan menggunakan aturan Cramer

Penyelesaian