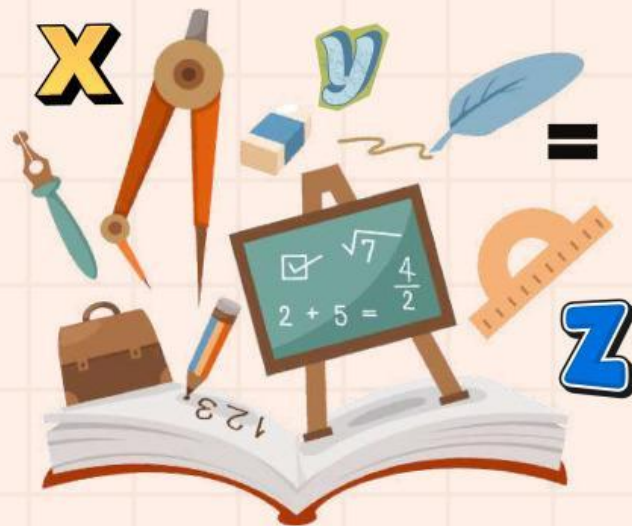




Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) 2 MATEMATIKA

Materi :

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)



KELAS
X
FASE E

Nama : _____

Kelas : _____

Teman : _____

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Elemen : Aljabar dan Fungsi

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan menggunakan Model Kooperatif Tipe TPS peserta didik dapat:

Peserta didik mampu menerapkan metode eliminasi untuk menghilangkan satu variabel dari dua persamaan SPLTV dengan langkah yang tepat (C3).

Peserta didik mampu menyajikan penyelesaian SPLTV menggunakan metode eliminasi secara runtut dan benar (C4).

Alat dan Bahan



1. (HP/Laptop/Tablet)
2. Koneksi internet
3. Buku tulis
4. Pensil atau bolpoin



Petunjuk PENGUNAAN

① Petunjuk Guru



1. Masuklah ke akun liveworksheets yang telah didaftarkan, kemudian pada deskripsi LKPD ini klik "**Custom Link**"
2. Di halaman "**Generate Custom Link**", pada kolom tengah menu "**Default action on click Finish**" pilihlah opsi "**Send answer to the teacher**"
3. Setelah selesai, klik "**Copy Link**" yang telah disediakan dibagian bawah, maka link LKPD ini dapat dibagikan kepada peserta didik untuk dikerjakan.
4. Hasil pengerjaan peserta didik dapat dilihat di "**Notification liveworksheets**" atau kotak email

② Petunjuk Peserta Didik

1. Amati gambar, PPT, dan video yang terdapat didalam E-LKPD ini, pahami materi yang disampaikan didalamnya.
2. Jawablah semua pertanyaan yang ada pada LKPD melalui gadget atau komputer anda secara singkat, jelas, dan tepat.
3. Alokasi waktu pengerjaan E-LKPD adalah 45 menit
4. Untuk mengirim jawaban pada LKPD silahkan klik FINISH, email my answer to my teacher, masukkan enter your full name dengan "**Nama lengkap anda**" group/level diisi dengan "**Kelas X**". school subject diisi dengan "**Matematika**", serta masukkan email dikolom enter your teacher email.



Materi SPLTV

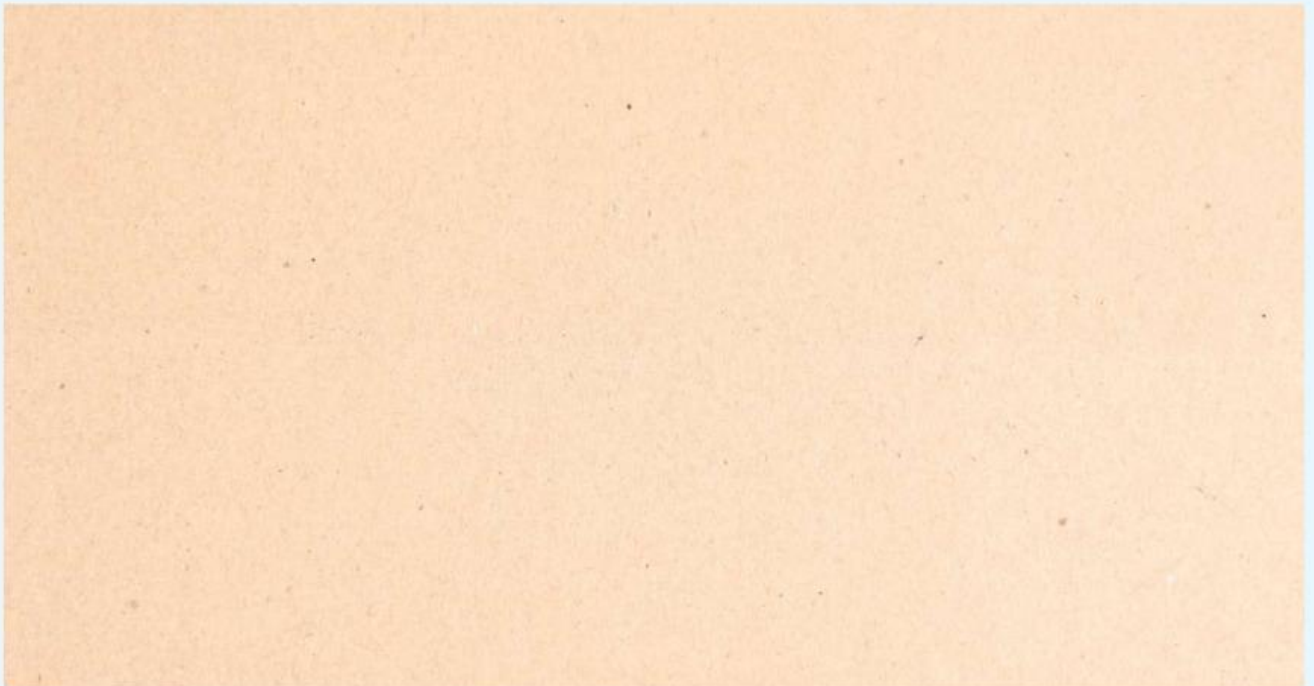


Metode Eliminasi

Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel dengan metode eliminasi adalah:

1. Eliminasi sepasang-sepasang persamaan dengan mengalikan masing-masing persamaan dengan bilangan tertentu sehingga koefisien salah satu peubah (x , y , atau z) pada kedua persamaan sama.
2. Jumlahkan atau kurangkan persamaan yang satu dengan yang lain sehingga diperoleh sistem persamaan linear dua variabel.
3. Selesaikan sistem persamaan dua variabel yang diperoleh pada langkah 2 dengan metode eliminasi.
4. Tuliskan solusi penyelesaiannya.

Perhatikan video berikut untuk menjawab pertanyaan di bawah!

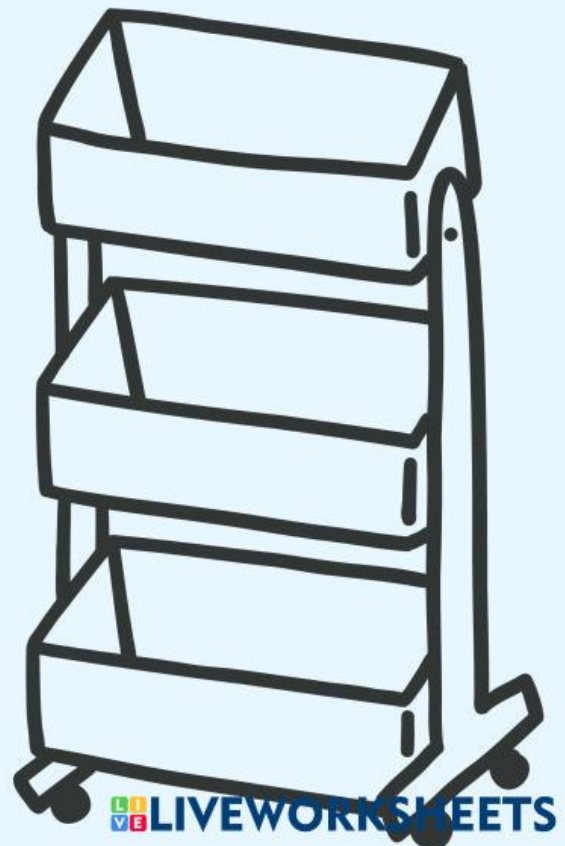




Masalah

Toko buah LARIS menjual bermacam-macam buah diantaranya jeruk (j), salak (s), dan apel (a).

Lena membeli 1 kg jeruk, 3 kg salak, dan 2 kg apel harus membayar Rp33.000,00. Fina membeli 2 kg jeruk, 1 kg salak, dan 1 kg apel harus membayar Rp23.500,00. Gisa membeli 1 kg jeruk, 2 kg salak, dan 3 kg apel harus membayar Rp36.500,00.



Aktivitas 1

Kerjakan Secara
Mandiri

Tentukan harga per kilo untuk jeruk (j), salak (s) dan apel (a). Selesaikan masalah diatas dengan metode eliminasi!

Ayo Selesaikan

Eliminasi variabel j dari persamaan 1 dan 2:

Eliminasi variabel j dari persamaan 1 dan 3:

Aktivitas 1

Kerjakan Secara Mandiri

Eliminasi variabel s dari persamaan 4 dan 5:

The diagram illustrates a neural network architecture. It consists of two input layers on the left, each represented by a large orange rounded rectangle. These are connected to a hidden layer in the center, which is represented by four horizontal lines. The hidden layer is connected to an output layer on the right, which is represented by three orange rounded rectangles. A thick black horizontal line is positioned below the output layer.

Eliminasi variabel a dari persamaan 4 dan 5:

The diagram illustrates a hierarchical tree structure. On the left, there are two orange rounded rectangular nodes stacked vertically. These are connected by a vertical line to a central vertical line. From this central line, four horizontal lines extend to the right, connecting to four orange rounded rectangular nodes. The top two nodes are stacked vertically, and the bottom two are also stacked vertically. A thick horizontal line is positioned below the bottom two nodes. To the right of this thick line, there is a single large orange rounded rectangular node. Further to the right, there are two more horizontal lines, one above the other, which are not connected to any nodes.

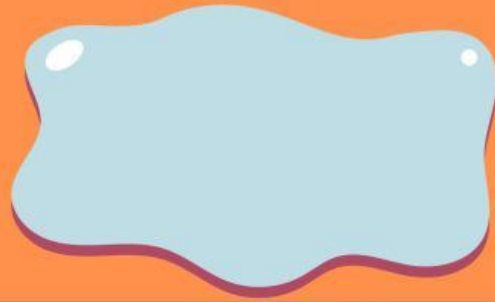
Eliminasi variabel s dari persamaan 1 dan 2:

Aktivitas 1

Kerjakan Secara
Mandiri

Eliminasi variabel s dari persamaan 1 dan 3:

Eliminasi variabel a dari persamaan 6 dan 7:



Jadi, harga perkilo yang diperoleh:

 =

 =

 =

Aktivitas 2

Kerjakan Secara
Mandiri

Tentukan SPLTV berikut dengan menggunakan metode eliminasi!

$$\begin{cases} 3x + 2y + 5z = 264 \\ x + 3y + 2z = 151 \\ 4x + 5y + 3z = 275 \end{cases}$$

Ayo Selesaikan

Eliminasi variabel x dari persamaan 2 dan 1:

Eliminasi variabel x dari persamaan 2 dan 3:

Aktivitas 2

Kerjakan Secara
Mandiri

Eliminasi variabel y dari persamaan 5 dan 4:

Eliminasi variabel z dari persamaan 4 dan 5:

Aktivitas 2

Kerjakan Secara
Mandiri

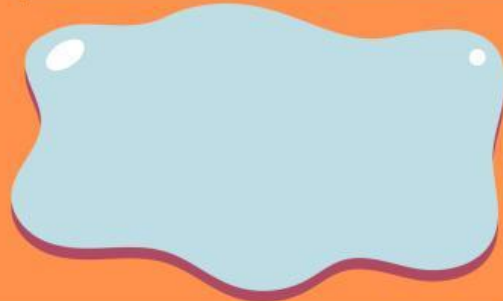
Eliminasi variabel z dari persamaan 2 dan 1:

Eliminasi variabel z dari persamaan 3 dan 2:

Aktivitas 2

Kerjakan Secara
Mandiri

Eliminasi variabel y dari persamaan 7 dan 6:



Jadi, solusi yang diperoleh:

$x =$

$y =$

$z =$