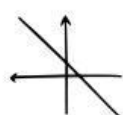


Selamat Datang di **AKTIVITAS III**



Tujuan Aktivitas III



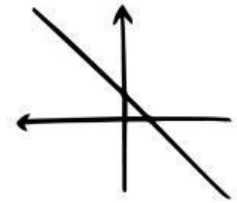
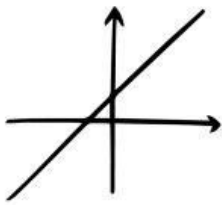
1. Siswa dapat menentukan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan grafik yang telah dibuat.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode Grafik.



Petunjuk Aktivitas III



1. Bacalah Aktivitas III dengan seksama.
2. Kerjakanlah dengan bersungguh-sungguh.
3. Diskusikanlah bersama teman kelompok, apabila terdapat hal yang belum dimengerti, segera tanyakan kepada guru.



Perhatikanlah permasalahan ini

Budi memiliki 2 kantong kelereng, yaitu Kantong A dan Kantong B. Jika Budi memindahkan 2 kelereng dari Kantong A ke Kantong B, maka jumlah kelereng di Kantong B menjadi dua kali lipat dari jumlah kelereng di Kantong A. Namun, jika Budi memindahkan 5 kelereng dari Kantong B ke Kantong A, maka jumlah kelereng di kedua kantong tersebut menjadi sama banyak. Berapakah banyak kelereng yang terdapat pada kantong A dan B?



Selesaikanlah masalah tersebut,

Pertama, pahami terlebih dahulu informasi yang diketahui dan ditanyakan

Ketiklah informasi yang diketahui pada kotak bawah ini!

Diketahui :

Ditanya :

Ketiklah informasi yang diketahui pada kotak bawah ini!



Setelah mengetahui informasi yang diketahui dan ditanyakan, langkah ke dua membuat pemisalan

Misalkan

Banyak kelereng pada kantong A



=



Variabel



Tariklah variabel di bawah ini ke dalam kotak



Banyak kelereng pada kantong B



=



Langkah ke tiga, membuat model matematika

Membuat model matematika

1. Jika Budi memindahkan 2 kelereng dari Kantong A ke Kantong B, maka jumlah kelereng di Kantong B menjadi dua kali lipat dari jumlah kelereng di Kantong A.

2. Jika Budi memindahkan 5 kelereng dari Kantong B ke Kantong A, maka jumlah kelereng di kedua kantong tersebut menjadi sama banyak.



Centang yang merupakan model matematika permasalahan tersebut

Model matematika



a.

$$\begin{aligned} 2x - y &= 6 \\ x - y &= -10 \end{aligned}$$

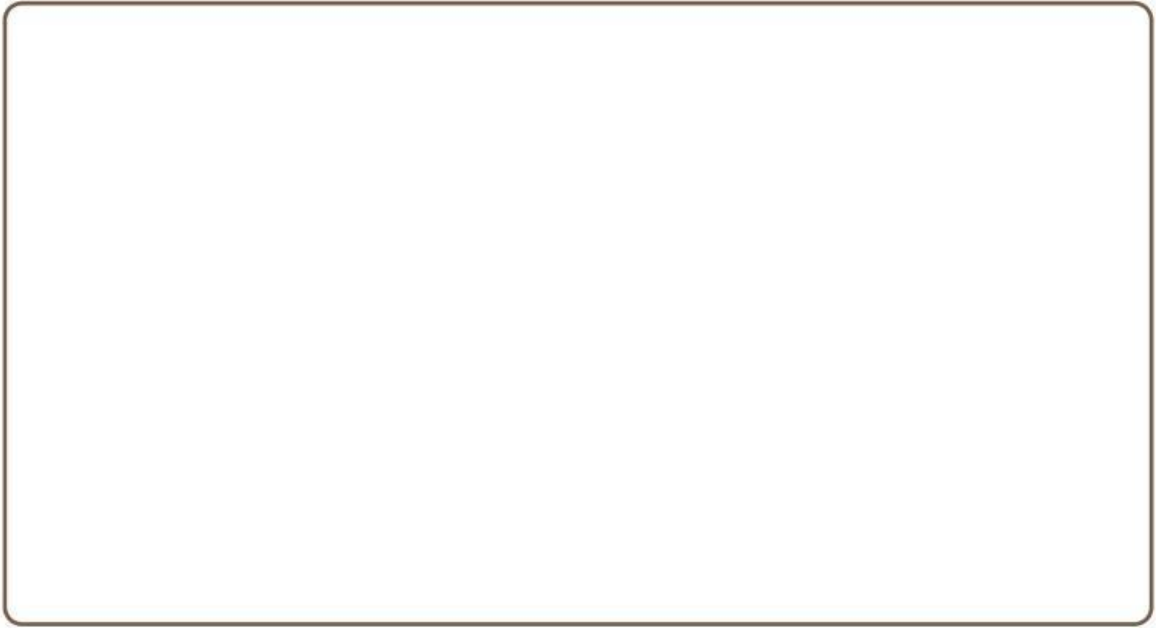


b.

$$\begin{aligned} 2x + y &= 6 \\ x - y &= 10 \end{aligned}$$



Selanjutnya cari nilai x dan y dengan menggunakan metode Grafik, perhatikan video di bawah ini dan ikuti langkah-langkahnya dalam menggambar grafik!



Pertama, cari titik potong persamaan 1 dan 2

Persamaan 1

Isilah kotak kotak berikut!

Titik potong sumbu x

$$2x - y = 6$$

Saat $y = 0$, maka

$$2x - 0 = 6$$

$$2x = 6$$

$$x = \boxed{}$$

Titik potong sumbu y

$$2x - y = 6$$

Saat $x = 0$, maka

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

Centanglah pilihan yang tepat dari pertanyaan berikut ini

1. Berapakah titik potong sumbu x ?

☐ a. (3, 0)

☐ b. (0, 3)

☐ c. (6, 2)

☐ d. (2, 6)

2. Berapakah titik potong sumbu y ?

☐ a. (6, 0)

☐ b. (0, 6)

☐ c. (0, -6)

☐ d. (2, 6)

Tuliskanlah terlebih dahulu persamaannya



Persamaan 2

Titik potong sumbu x

$$\square - \square = \square$$

Saat $y = 0$, maka

$$\square - \square = \square$$

$$\square = \square$$

$$x = \square$$

Titik potong sumbu y

$$\square - \square = \square$$

Saat $x = 0$, maka

$$\square - \square = \square$$

$$\square = \square$$

$$y = \square$$

Centanglah pilihan yang tepat dari pertanyaan berikut ini

1. Berapakah titik potong sumbu x ?

☐ a. (10, 0)

☐ b. (0, 10)

☐ c. (-10, 0)

☐ d. (0, -10)

2. Berapakah titik potong sumbu y ?

☐ a. (10, 0)

☐ b. (0, 10)

☐ c. (-10, 0)

☐ d. (0, -10)

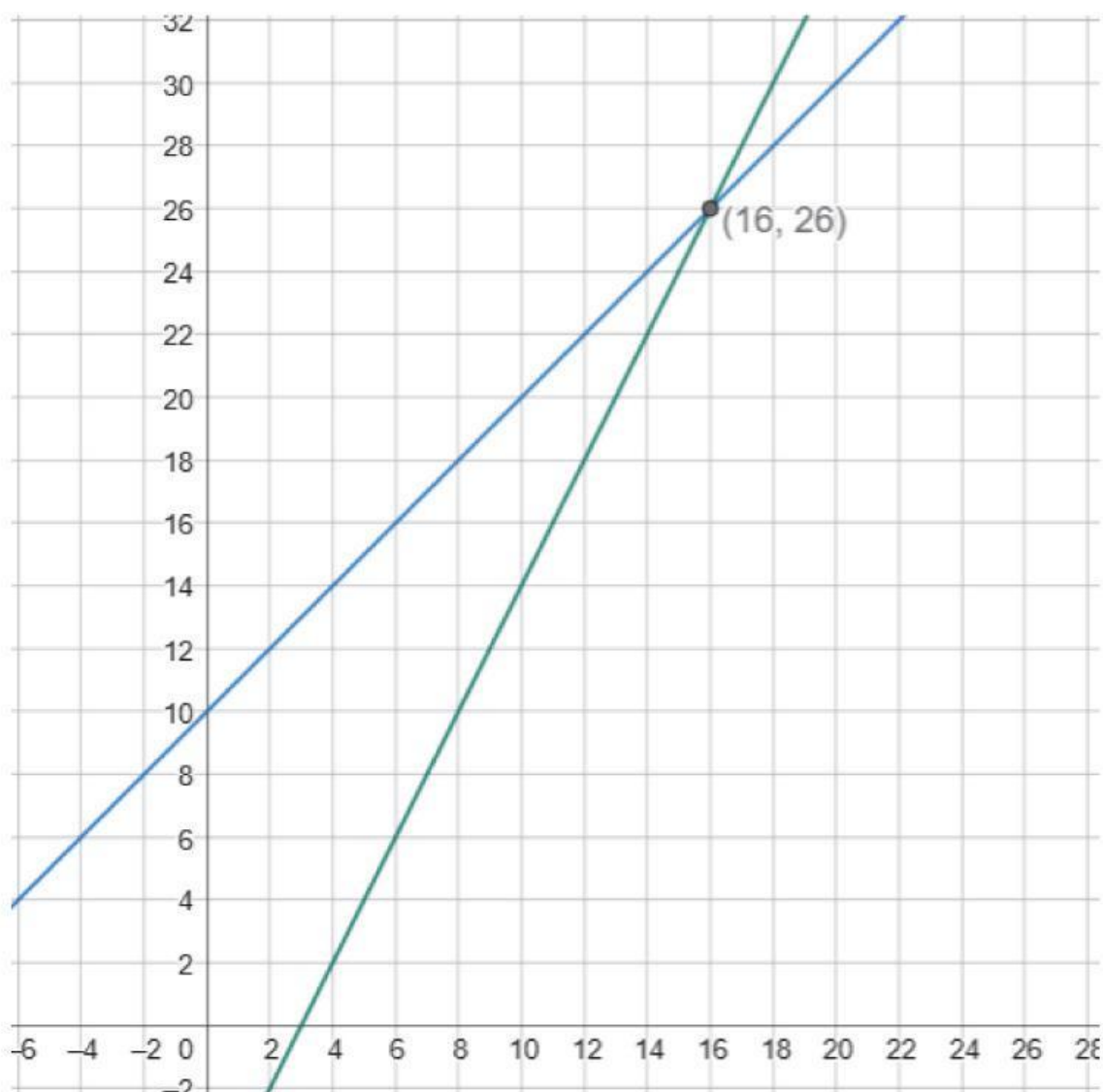


Kedua, menggambar grafik

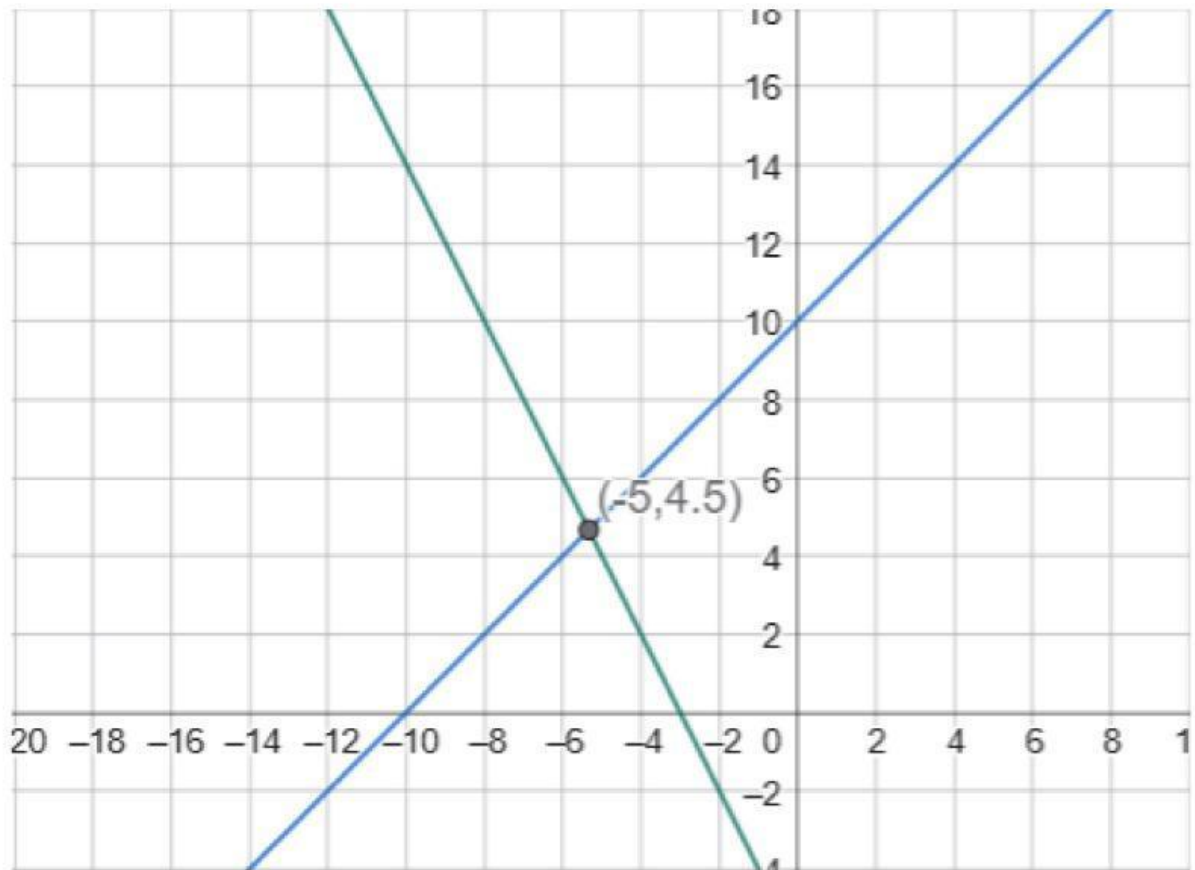
Perhatikan video di bawah ini, kemudian gambarlah grafik berdasarkan persamaan yang telah kamu buat.

Centanglah grafik yang sesuai dengan SPLDV tersebut.

☐ a.



□ b.



Langkah 4, periksalah hasil yang diperoleh

Substitusi nilai x dan y berdasarkan titik potong ke dalam persamaan 1 atau persamaan 2. Misalkan substitusi pada persamaan 1

$$2x - y = 6$$

$$2(\square) - \square = 6$$

$$\square - \square = 6$$

$$\square = 6$$



Apabila kamu memperoleh hasil sama dengan 6, maka nilai x dan y kamu benar dan apabila tidak sama dengan 6, maka nilai x dan y yang diperoleh kurang tepat, periksa kembali proses pengerjaan yang kamu lakukan.

Kesimpulan :

Banyak kelereng yang terdapat pada kantong A =

Banyak kelereng yang terdapat pada kantong B =

Jika sudah selesai klik tombol

Finish!

pada bagian
bawah halaman

kemudian klik gambar e-modul
untuk kembali ke e-modul.

