

Lembar Kerja Peserta Didik

SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL



Nama
No. Absen
Kelas

KELAS VIII

2024/2025

MATERI PENDAHULUAN

SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL



Pada saat kelas VII, kalian pasti sudah mempelajari konsep persamaan linier satu variabel. Lalu bagaimana jika sebuah persamaan memiliki dua variabel ? itulah yang dinamakan dengan persamaan linier dua variabel (PLDV). Lantas bagaimana jika dua persamaan linier digabungkan menjadi satu ? Itulah yang dinamakan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)

PERHATIKAN TAYANGAN BERIKUT INI !



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



PETUNJUK Pengerjaan :

Petunjuk Pengerjaan :

- Ø Pastikan anda memiliki sinyal yang kuat
- Ø Kerjakan soal dengan benar dan teliti
- Ø Tanyakan kepada bapak/ibu guru jika ada soal yang kurang jelas

PERHATIKAN VIDEO BERIKUT INI !



**BUATLAH PERSAMAAN MATEMATIKA DARI VIDEO
DIATAS !**

PENYELESAIAN :

MISALKAN :

PAPAN UJIAN = X

PENSIL = Y

MAKA PERSAMAAN MATEMATIKA :

..... X + Y =

..... X + Y =

**MANAKAH PERSAMAAN DIBAWAH INI
YANG MERUPAKAN SPLDV ?**

$$x+3= -8$$

$$y-2= 5$$

$$6x+5y=10$$

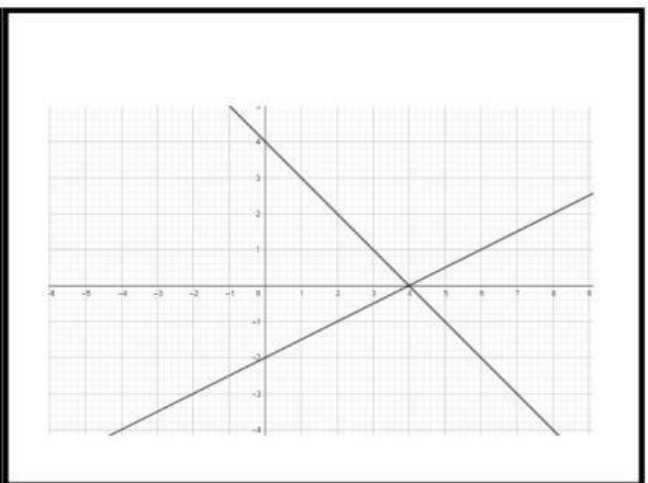
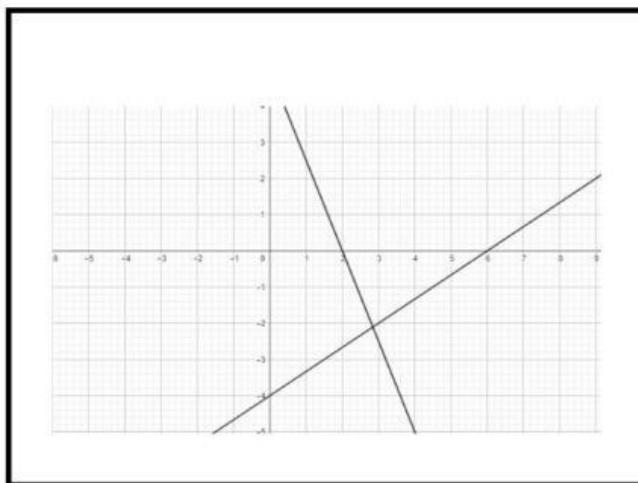
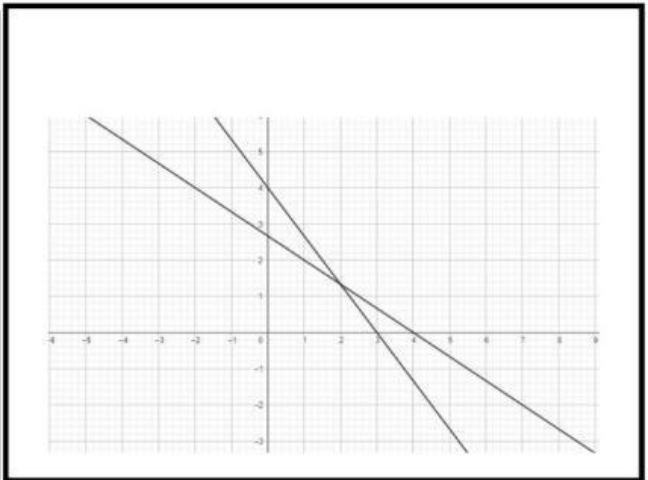
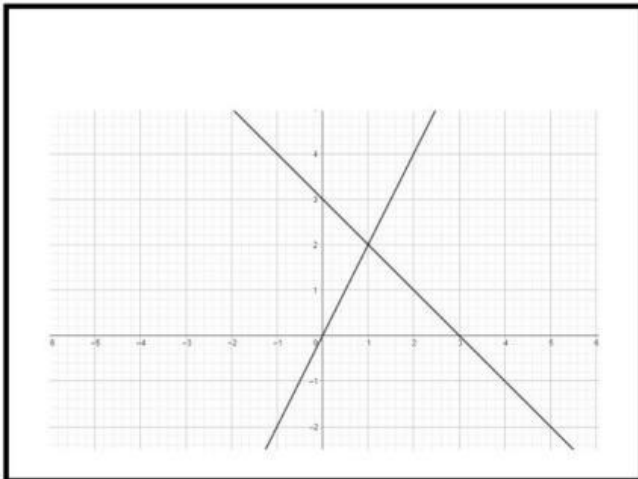
$$4x-3y = -12$$

**TARIKLAH JAWABAN YANG BENAR
KEDALAM KOTAK DIBAWAH INI !**

CARILAH HIMPUNAN PENYELESAIAN DARI PERSAMAAN

(I) $2X - Y = 0$

(II) $X + Y = 3$



ANDI BERBELANJA KE TOKO BUKU, IA MEMBELI 7 BUAH BUKU TULIS DAN 1 BUAH PENSIL. UNTUK ITU, ANDI HARUS MEMBAYAR SEJUMLAH RP9.200. DI TOKO BUKU YANG SAMA, BUDI MEMBELI 3 BUAH BUKU TULIS DAN 1 BUAH PENSIL. JUMLAH UANG YANG HARUS DIBAYAR BUDI SEBESAR RP4.400. MASALAHNYA ADALAH, BERAPA HARGA UNTUK SEBUAH BUKU TULIS DAN HARGA UNTUK SEBUAH PENSIL?

PENYELESAIAN :

misal :

buku = x

pensil =

persamaan matematika :

(1) + =

(2) + =



PENYELESAIAN :

**eliminasi persamaan (1) dan (2),
sehingga :**

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$x = \dots\dots\dots$$

didapatkan nilai $x = \dots\dots\dots$



PENYELESAIAN :

karena nilai $x = \dots\dots\dots$

maka untuk mencari nilai $\dots\dots\dots$

menggunakan persamaan ($\dots\dots\dots$)

sehingga :

$$\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots (\dots\dots\dots) + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

didapatkan nilai $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



PENYELESAIAN :

**Maka, dapat disimpulkan bahwa
harga**

sebuah buku =

sebuah pensil =



Keliling sebuah persegi panjang sama dengan 44 cm. Jika lebarnya 6 cm lebih pendek dari panjangnya, carilah panjang dan lebar dari persegi panjang tersebut!

keliling persegi Panjang =

$$44 = 2x + 2y$$

$$22 =$$

Lebar 6 cm lebih pendek dari panjang, maka:

$$y =$$

Dengan demikian, kita peroleh model matematika berbentuk SPLDV berikut.

Dengan menggunakan metode substitusi, maka penyelesaian dari SPLDV tersebut adalah sebagai berikut.

Pertama, untuk menentukan nilai x , substitusikan persamaan $y = x - 6$ ke persamaan $x + y = 22$ sehingga diperoleh:

Kedua, untuk menentukan nilai y , substitusikan nilai $x = 14$ ke persamaan $y = x - 6$ sehingga diperoleh:

Jadi, panjang persegi panjang itu adalah dan lebarnya adalah