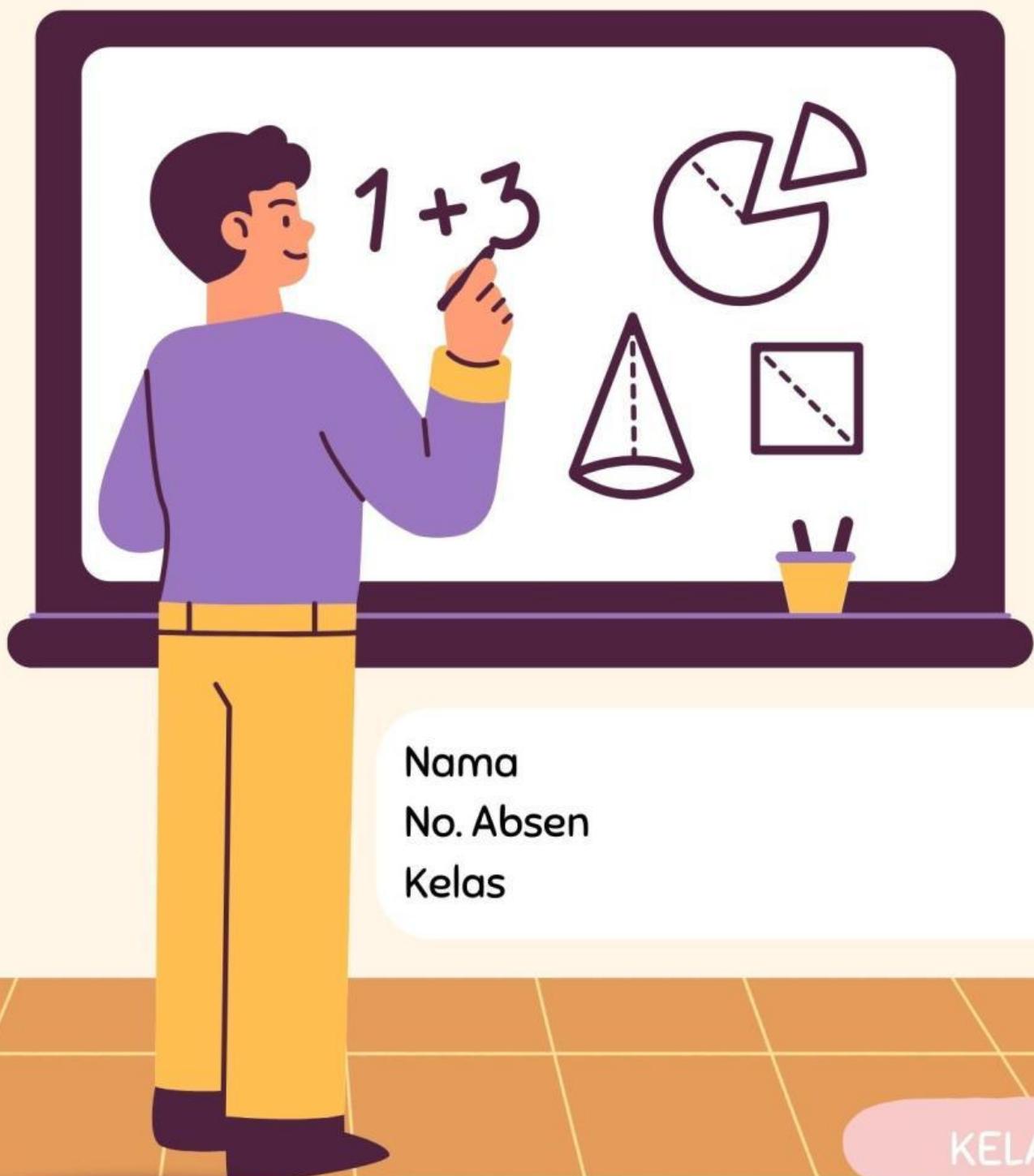


Lembar Kerja Peserta Didik

SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL

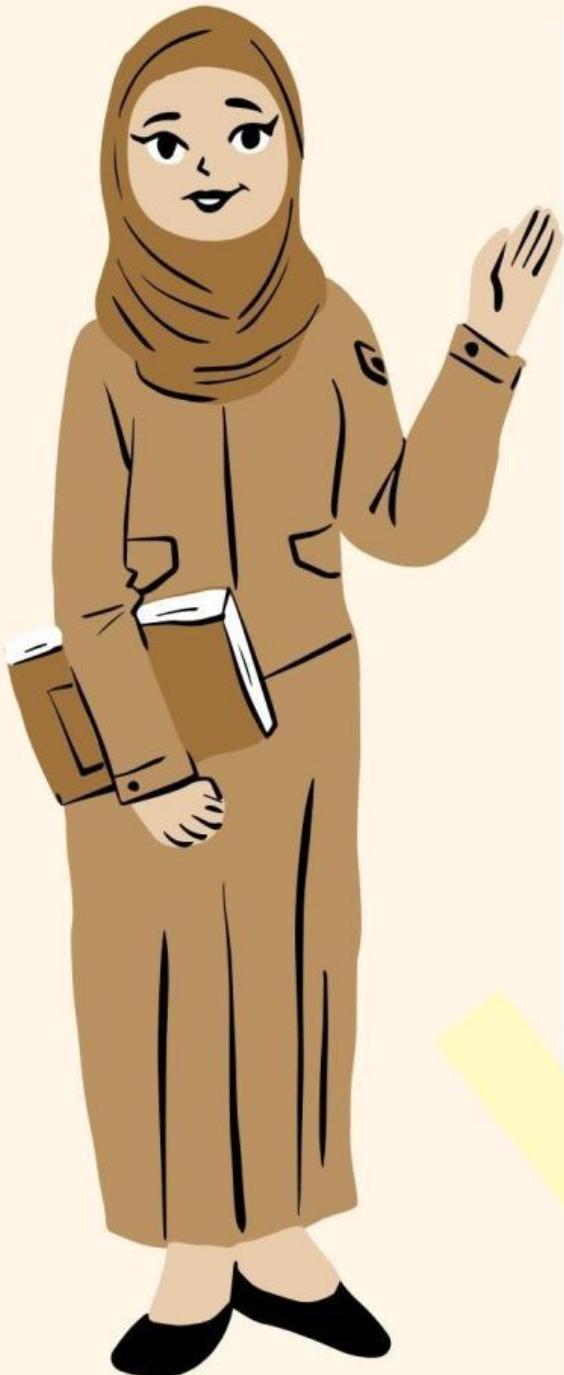


Nama
No. Absen
Kelas

KELAS VIII

MATERI PENDAHULUAN

SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL

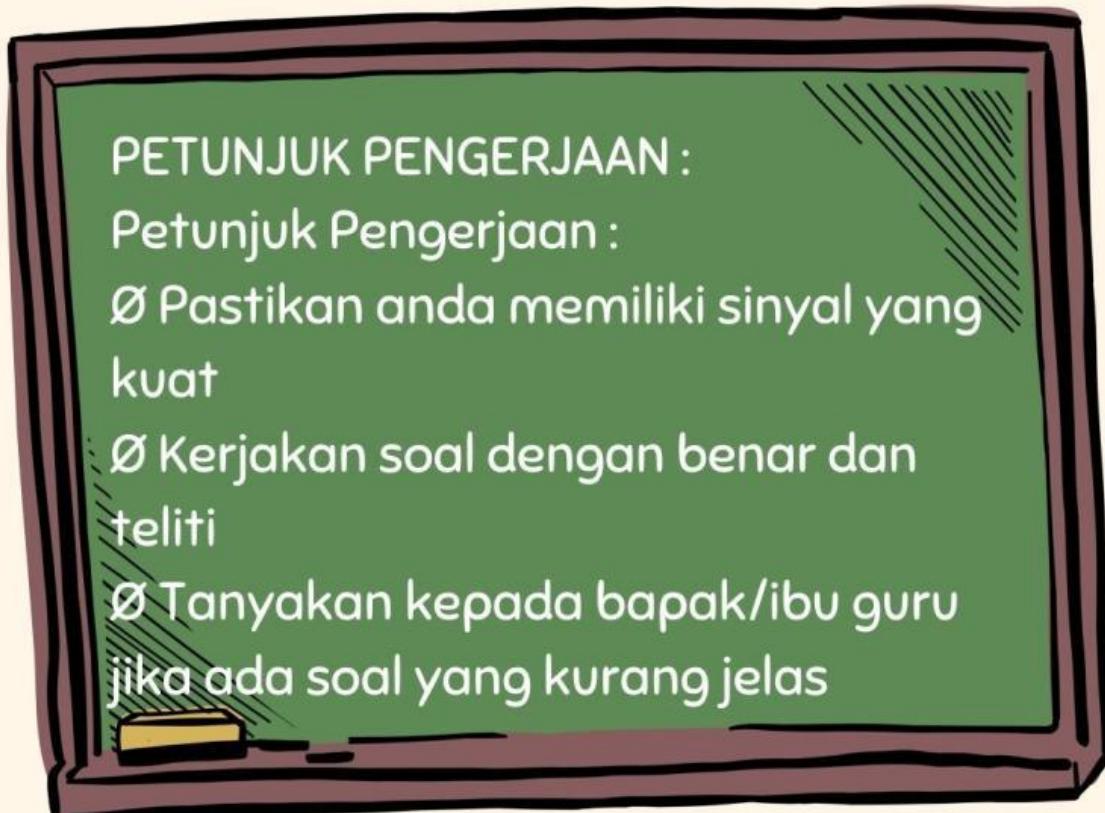


Pada saat kelas VII, kalian pasti sudah mempelajari konsep persamaan linier satu variabel. Lalu bagaimana jika sebuah persamaan memiliki dua variabel ? Itulah yang dinamakan dengan persamaan linier dua variabel (PLDV). Lantas bagaimana jika dua persamaan linier digabungkan menjadi satu ? Itulah yang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

PERHATIKAN TAYANGAN BERIKUT INI !



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



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 ?**

$x+3 = -8$

$y-2 = 5$

$6x+5y=10$

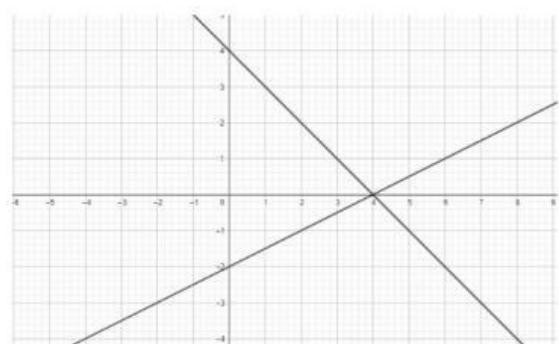
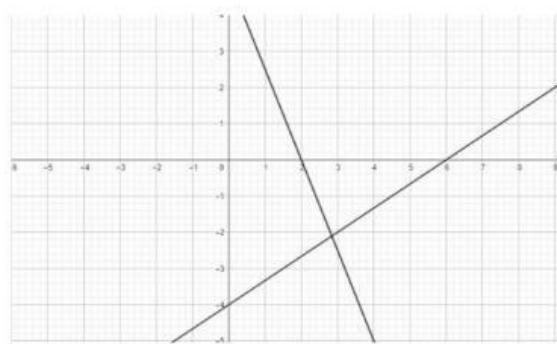
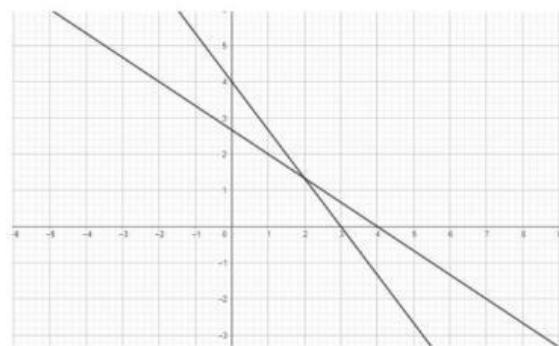
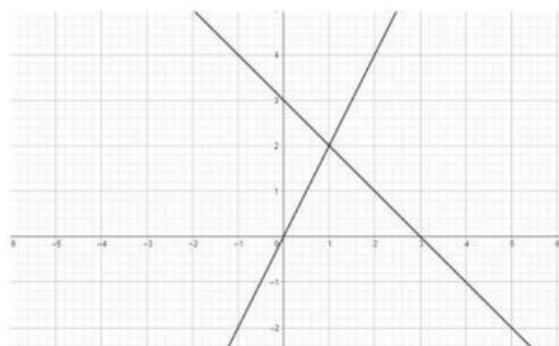
$4x-3y = -12$

**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 :

..... + =

..... + =

..... =

$$x = \dots$$

didapatkan nilai $x = \dots$



PENYELESAIAN :

karena nilai $x = \dots$

maka untuk mencari nilai \dots

menggunakan persamaan (\dots)

sehingga :

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

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

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

didapatkan nilai $\dots = \dots$



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