Lembar Kerja Peserta Didik

SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL



Nama

No. Absen

Kelas

KELAS VIII

2024/2025

LIVEWORKSHEETS

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 lonier dua variabel (SPLDV)

LIVEWORKSHEETS

PERHATIKAN TAYANGAN BERIKUT INI !

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

PERHATIKAN VIDEO BERIKUT INI !

BUATLAH PERSAMAAN MATEMATIKA DARI VIDEO DIATAS !

PENYELESAIAN :

MISALKAN :

PAPAN UJIAN = X

PENSIL = Y

MAKA PERSAMAAN MATEMATIKA :

..... X + ... Y = ...

..... X + ... Y = ...

LIVEWORKSHEETS

MANAKAH PERSAMAAN DIBAWAH INI YANG MERUPAKAN SPLDV ?

$x+3= -8$

$y-2= 5$

$6x+5y=10$

$4x-3y = -12$

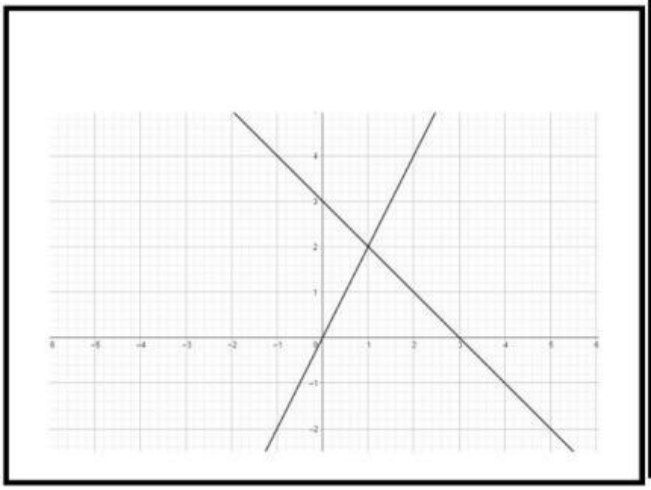
TARIKLAH JAWABAN YANG BENAR KEDALAM KOTAK DIBAWAH INI !

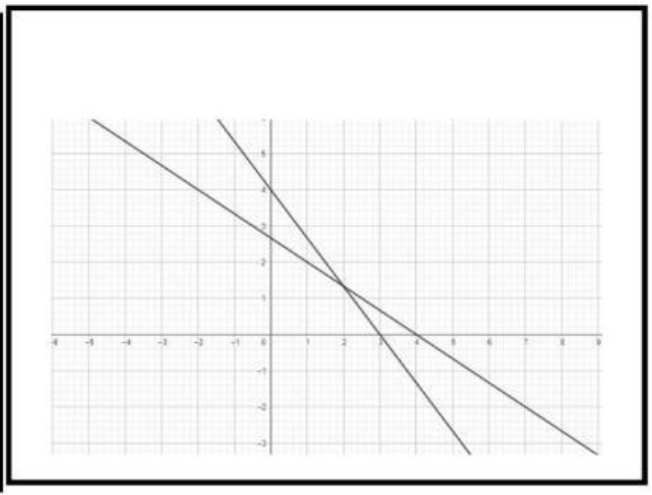
LIVEWORKSHEETS

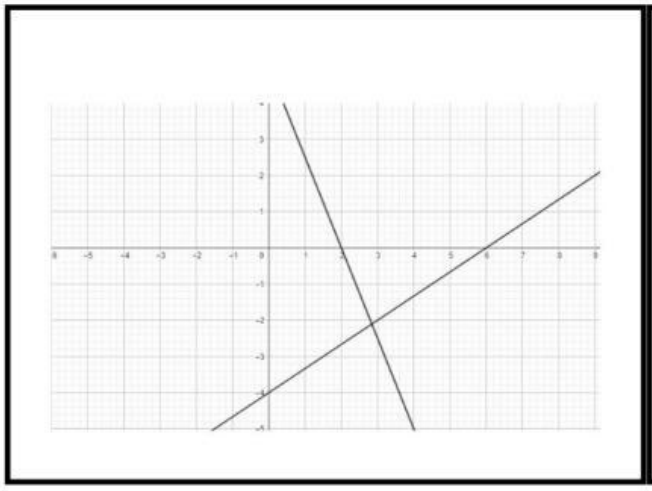
CARILAH HIMPUNAN PENYELESAIAN DARI PERSAMAAN

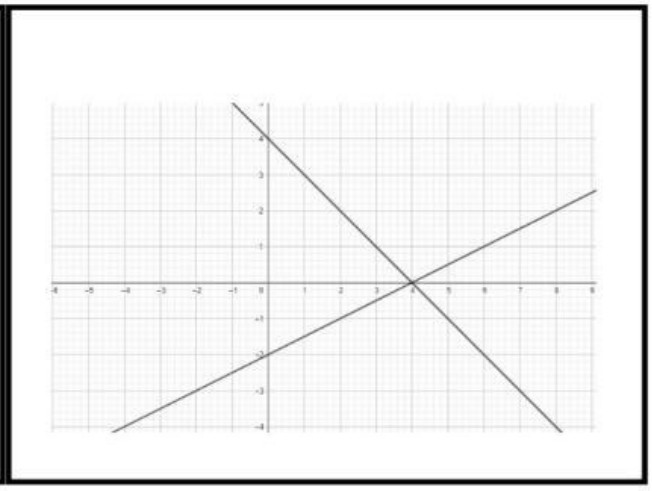
(I) 2X-Y=0

(II) X+Y=3











LIVEWORKSHEETS

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) ..... + ... = ...



LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIAN :

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

..... + ... = ...

..... + ... = ...

..... = ...

x = ...

didapatkan nilai x = ...



LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIAN :

karena nilai x = ...
maka untuk mencari nilai .....
menggunakan persamaan (.....)
sehingga :

..... x + ... = ...

..... (.....) + ... = ...

..... + ... = ...

didapatkan nilai ..... = ...



LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIAN :

Maka, dapat disimpulkan bahwa harga

sebuah buku = ...

sebuah pensil = ...



LIVEWORKSHEETS

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.

LIVEWORKSHEETS

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

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

Jadi, panjang persegi panjang itu adalah dan lebarnya adalah

LIVEWORKSHEETS