

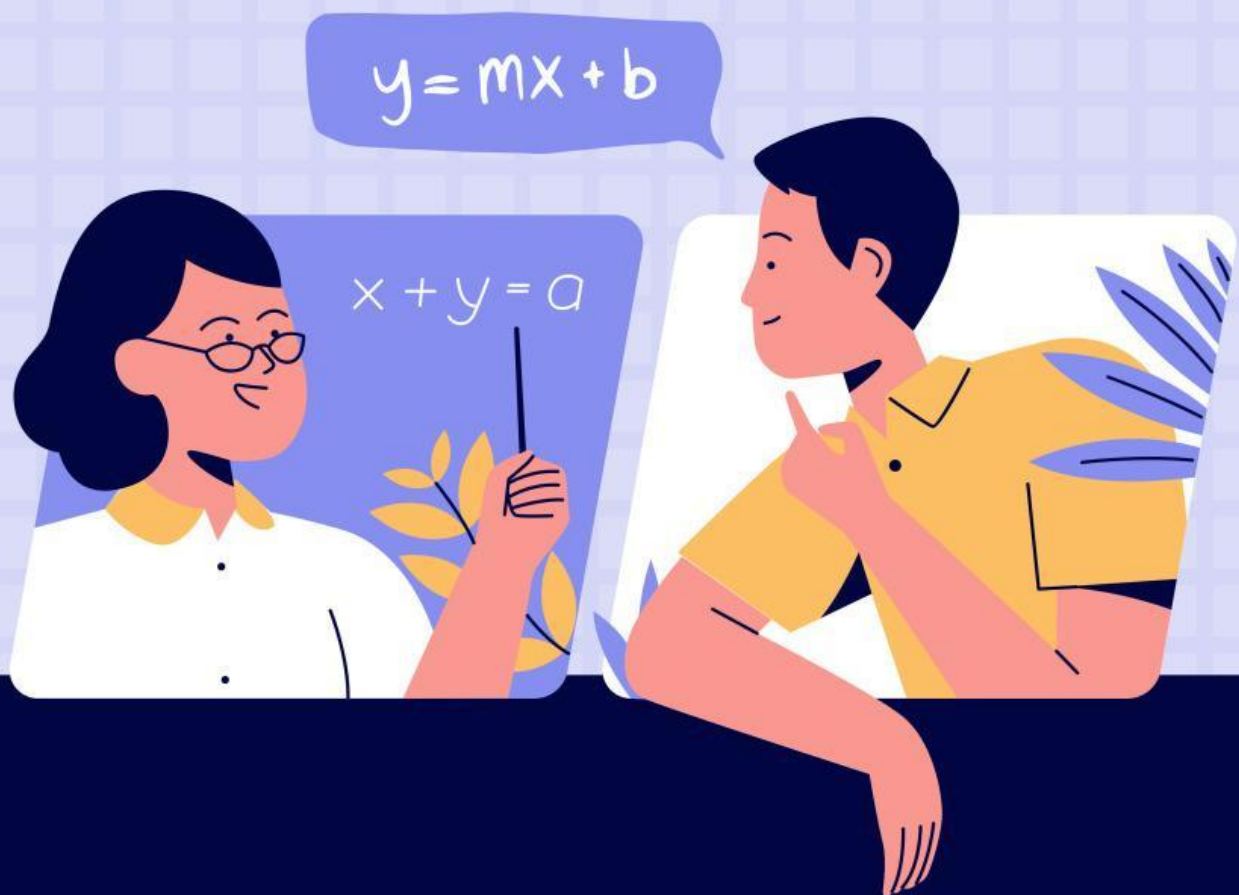


Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



KELAS VIII

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK :

Anggota kelompok :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

Capaian Pembelajaran :

Peserta didik dapat menyajikan dan menyelesaikan permasalahan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) melalui metode substitusi, eliminasi dan grafik

Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui kegiatan tanya jawab dan diskusi (C) peserta didik (A) dapat modelkan masalah kontekstual kedalam sistem persamaan linear dua variabel (B) dalam berbagai situasi dengan tepat (D)
2. Melalui kegiatan tanya jawab dan diskusi (C) peserta didik (A) dapat menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (B) melalui metode grafik dengan tepat (D)

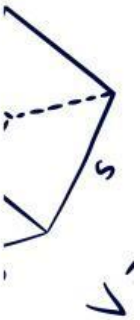
Petunjuk Pengerjaan:

1. Berdoa sebelum memulai aktivitas belajar
2. Perhatikan instruksi yang diberikan
3. Lengkapi identitas kelompok kalian
4. Baca dan pelajari materi dengan mengikuti petunjuk pada LKPD
5. Bertanya kepada guru apabila terdapat permasalahan yang belum bisa dipahami

adj
hyp



$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

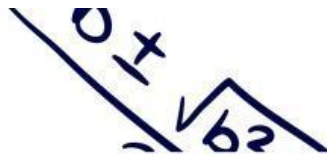


$$\frac{x_1 + x_2}{2}$$

$$ax + b$$



$$A = \sqrt{3} a^2$$



$$x = \frac{b}{a}$$

$$C = 2\pi r$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$A = \pi r^2$$

$$\frac{(x_1 + x_2)^2}{2} + \frac{(y_1 + y_2)^2}{2} = 2$$

AMATILAH PERMASALAHAN DIBAWAH INI !



Menjelang Hari Raya Idul Fitri, Meta dan Anggun pergi ke Pasar Klewer untuk mencari baju lebaran. Setibanya di pasar Klewer, Meta dan Anggun terpicat dengan sebuah baju Batik dan celana Baggy. Meta membeli 2 baju Batik dan sebuah celana Baggy seharga Rp. 130.000,00. Sedangkan Anggun membeli sebuah baju Batik dan 2 celana Baggy seharga Rp. 110.000,00. Tentukan harga masing-masing baju Batik dan celana Baggy yang dibeli Meta dan Anggun! Selesaikan dengan metode grafik!

MEMAHAMI MASALAH

Diketahui :

- Meta membeli baju Batik dan celana Baggy seharga
- Anggun membeli baju Batik dan celana Baggy seharga

Ditanya :

RENCANA PENYELESAIAN

1. Membuat model matematika
2. Menentukan titik potong sumbu x dan sumbu y
3. Menggambar grafik
4. Membuat kesimpulan

PENYELESAIAN

1. Membuat model matematika

Misal :

x =

y =

.....x +y =

(persamaan 1)

.....x +y =

(persamaan 2)

2. Menentukan titik potong sumbu x dan sumbu y

Persamaan 1

.....x +y =

Misal x = 0

$$2x +y = 130.000$$

$$2(0) + y = 130.000$$

$$..... + y = 130.000$$

$$y =$$

Misal y = 0

$$.....x + y = 130.000$$

$$.....x + (0) = 130.000$$

$$.....x = 130.000$$

$$x = \underline{130.000}$$

.....

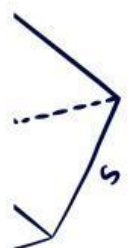
$$x =$$

x	0	
y	130.000	0
(x,y)	(0, 130.000)	(....., 0)

adj
hyp



$$V = \frac{4}{3}\pi$$



$$\frac{x}{2} + \frac{y}{2}$$

$$ax + b$$



$$A = \sqrt{3} - 2$$

$$x = \frac{b}{a}$$

$$C = 2\pi r$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$A = \pi r^2$$

$$\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}, V = \pi r^2 h$$

PENYELESAIAN

2. Menentukan titik potong sumbu x dan sumbu y

Persamaan 2

$$\dots x + \dots y = \dots$$

Misal $x = 0$

$$x + \dots y = 110.000$$

$$(0) + \dots y = 110.000$$

$$\dots y = 110.000$$

$$y = \underline{110.000}$$

.....

$$y = \dots$$

Misal $y = 0$

$$x + \dots y = 110.000$$

$$x + \dots (0) = 110.000$$

$$x + \dots = 110.000$$

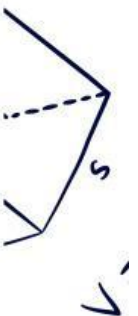
$$x = \dots$$

x	0	110.000
y		0
(x,y)	(0,)	110.000, 0)

adj
hyp



$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$



$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$$

$$9x + 6$$



$$A = \sqrt{3} - 2$$

$$x = \frac{b}{a}$$

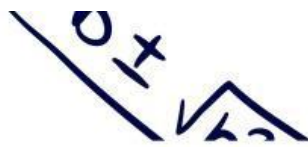
$$C = 2\pi r$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$A = \pi r^2$$

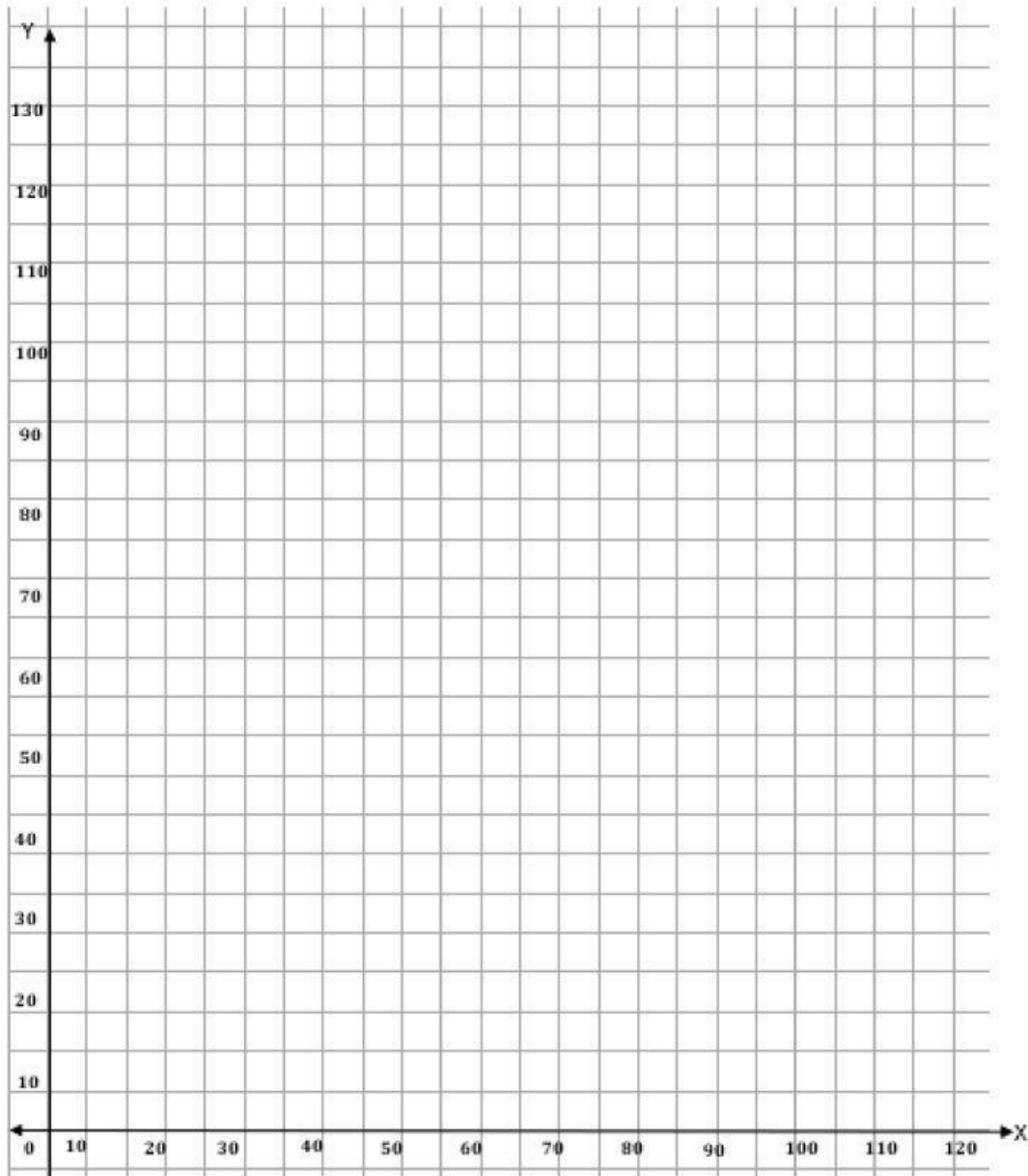
$$\frac{(x_1 + x_2)}{2}, \frac{(y_1 + y_2)}{2}, V = \pi r^2 h$$

$$A = \sqrt{3} - 2$$



PENYELESAIAN

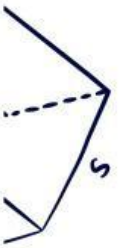
3. Menggambar Grafik



adj
hyp



$$V = \frac{4}{3}\pi$$



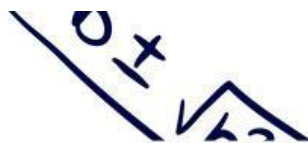
$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$$

$$9x + 6$$



$$\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right) \quad V = \pi r^2 h$$

$$A = \sqrt{3} - 2$$



PENYELESAIAN

4. Kesimpulan

Dari grafik tersebut, terlihat bahwa perpotongan kedua garis berada pada titik (.....,).

Maka diperoleh,

Nilai x =, maka harga Batik adalah Rp.

Nilai y =, maka harga Celana adalah Rp.

$$\frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$$



$$V = \frac{4}{3}\pi$$

MEMERIKSA KEMBALI

Dari penyelesaian diatas diperoleh :

x =

y =

Substitusikan hasil ke persamaan 1

..... x + y =

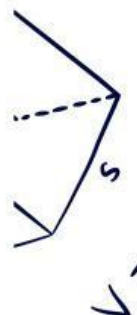
..... (.....) + (.....) =

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

..... =

(Benar / Salah)

Lingkari pada jawaban yang benar



$$\frac{x}{2} + \frac{y}{2}$$

$$ax + b$$



SELAMAT MENGERJAKAN

$$\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right) \quad V = \pi r^2 h$$