

Ayo Berpikir



1. Harga 2 susu botol dan 4 coklat adalah Rp14.000,00, sedangkan harga 3 susu botol dan 3 coklat adalah Rp15.000. Bantu Kakak menghitung harga jika akan membeli 2 susu botol dan 2 coklat

Jawaban:



Ayo Berpikir



2. Harga 4 pensil dan 3 penghapus adalah Rp21.500,00, sedangkan harga 2 pensil dan 7 penghapus adalah Rp24.500,00. Maka harga 2 lusin pensil dan 2 lusin penghapus adalah

Jawaban:



LEMBAR KERJA SISWA

Pada suatu percobaan menimbang 2 buah susu kotak dan satu teh botol sosro, diperoleh massa 750 gram, sedangkan pada saat menimbang sebuah susu kotak dan 2 buah teh botol sosro diperoleh massa 600 gram. Coba hitung, berapa massa sebuah susu kotak dan sebuah teh botol sosro?



Jawaban:





RANGKUMAN



Persamaan Linear Dua Variabel adalah suatu persamaan operasi aljabar yang memiliki dua jenis variabel.

Contoh: $3x - y = 5$, variabelnya adalah x dan y .

SPLDV

Singkatan dari sistem persamaan linear dua variabel. Pada sistem ini minimal terdiri dari dua persamaan linear dan setiap persamaan memiliki variabel yang sesuai.

Persamaan Linear

Persamaan aljabar merupakan suatu persamaan garis lurus serta memiliki variabel berpangkat satu.

Model Matematika

Suatu cara sederhana untuk dapat menerjemahkan suatu permasalahan ke dalam model matematika (kalimat matematika).

Variabel

Suatu peubah atau pemisal atau pengganti dari suatu nilai atau bilangan yang biasanya dilambangkan dengan huruf.

Koefisien

Suatu bilangan yang ada di depan variabel.

Suku

Suatu bagian dari bentuk aljabar yang terdiri dari variabel, koefisien, dan konstanta.

Metode Subtitusi

Suatu metode yang digunakan untuk mencari nilai salah satu variabel SPLDV dengan cara mengganti salah satu variabel pada sistem persamaan.

Metode Eliminasi

Suatu metode yang digunakan untuk mencari nilai salah satu variabel SPLDV dengan cara menghilangkan salah satu variabel pada sistem persamaan.

Metode Gabungan

Suatu metode untuk menyelesaikan SPLDV dengan menggabungkan metode eliminasi dan subtitusi.



Ayo Berlatih

Pasangkan garis dari kotak pertanyaan A (sebelah kiri) dengan kotak jawaban B (sebelah kanan)

SPLDV

Himpunan Penyelesaian (x,y)

1.

$$\begin{aligned}2x - y &= -3 \\2x + y &= -1\end{aligned}$$

- (1, -1)

2.

$$\begin{aligned}4x - y &= 5 \\3x + y &= 2\end{aligned}$$

- (2, -2)

3.

$$\begin{aligned}4x + 3y &= 5 \\3x + 4y &= -5\end{aligned}$$

- (-1, 1)

4.

$$\begin{aligned}7x + 3y &= 8 \\3x - y &= 8\end{aligned}$$

- (5, -5)

5.

$$\begin{aligned}2x + y &= 4 \\5x - 2y &= 1\end{aligned}$$

- (18, -7)



Tes Akhir Modul

Pilihlah Jawaban a, b, c, atau d yang merupakan jawaban yang paling tepat

1. Perhatikan persamaan-persamaan berikut.

(1) $3p + 5q = 10$

(2) $2x^2 - 3y = 6$

(3) $3y = 5x - 2$

(4) $3x + 5 = 2x - 3y$

Yang bukan merupakan persamaan linear dua variabel adalah

(1)

(3)

(2)

(4)

2. Rina membeli 3 kg apel dan 2 kg jeruk. Uang yang harus dibayarkan adalah Rp65.000,00. Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka model matematikanya tersebut menjadi

$3x + 2y = 65.000$

$3x + 2y = 65$

$3x - 2y = 65.000$

$3x - 2y = 65$

3. Seorang pedagang menjual 3 buah pensil dan 5 buah buku seharga Rp19.500,00. Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka model matematikanya tersebut menjadi

$3x - 5y = 195$

$3x - 5y = 1.950$

$3x + 5y = 19.500$

$3x - 5y = 19.500$

4. Himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $x + y = 12$,
 $x - y = 4$ adalah

{4, 8}

{4, 12}

{12, 4}

{8, 4}

5. Himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $x - y = 6$
 $x + y = 10$ adalah

{8, 2}

{6, 10}

{2, 8}

{10, 6}

6. Harga 4 buah donat dan 5 buah roti kukus adalah Rp4.550
Sedangkan harga 2 buah donat dan 3 buah roti kukus adalah
Rp2.550,00. Harga 1 buah donat dan 2 buah roti kukus
adalah

Rp450,00 dan Rp550,00

Rp550,00 dan Rp450,00

Rp450,00 dan Rp1.100,00

Rp1.100,00 dan Rp450,00

7. Jumlah dua buah bilangan bulat 38. Dua kali bilangan
pertama dikurang bilangan kedua 13. Selisih kedua bilangan
tersebut adalah

3

7

4

10

8. Harga 5 pensil dan 2 buku Rp26.000,00, sedangkan harga 3 pensil dan 4 buku Rp38.000,00. Jika harga 1 pensil dinyatakan dengan a dan harga 1 buku dinyatakan dengan b , maka sistem persamaan linear dua peubah yang berkaitan dengan pernyataan di atas adalah
- $5a + 2b = 26.000$ dan $4a + 3b = 38.000$
 - $5a + 2b = 26.000$ dan $3a + 4b = 38.000$
 - $2a + 5b = 26.000$ dan $3a + 4b = 38.000$
 - $2a + 5b = 26.000$ dan $4a + 3b = 38.000$
9. Tempat parkir untuk motor dan mobil dapat menampung 30 buah kendaraan. Jumlah roda seluruhnya 90 buah. Jika banyak motor dinyatakan dengan x dan banyak mobil dinyatakan dengan y , sistem persamaan linear dua variabel dari pernyataan di atas adalah
- $x + y = 30$ dan $2x + 4y = 90$
 - $x + y = 30$ dan $4x + 2y = 90$
 - $x + y = 30$ dan $2x + 4y = 45$
 - $x + y = 30$ dan $4x + 2y = 45$
10. Harga dua baju dan satu kaos Rp170.000,00, sedangkan harga satu baju dan tiga kaos Rp185.000,00. Harga tiga baju dan dua kaos adalah
- Rp275.000,00
 - Rp285.000,00
 - Rp305.000,00
 - Rp320.000,00

Referensi

Prabowo, Andi. 2021. "Penggunaan Liveworksheet Dengan Aplikasi Berbasis Web Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia* 1 (10): 383–88.

Suraji, Suraji, Maimunah Maimunah, and Sehatta Saragih. 2018. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)." *Suska Journal of Mathematics Education* 4 (1): 9–16.

Tosho, Tim Gakko. 2021. *Matematika Kelas VIII*.

Utami, Yuliza Putri, and Putri Sukma Dewi. 2020. "Model Pembelajaran Interaktif SPLDV Dengan Aplikasi Rumah Belajar." *Mathema J. Pendidik. Mat* 2 (1): 24–31.