lembar kerja peserta didik

LKPD

matematika

Nama: _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

Informasi Pembelajaran

Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan ini, kamu dapat menyelesaikan SPLDV menggunakan metode substitusi dan eliminasi dengan tepat.

LIVEWORKSHEETS

Materi Pengantar SPLDV

Pengertian

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah dua persamaan linear yang memiliki dua variabel dan dicari penyelesaian yang memenuhi kedua persamaan tersebut.

Bentuk Umum

$$ax + by = c \ldots (1)$$

$$dx + ey = f \ldots (2)$$

a, b, c, d, e, f = konstanta | x, y = variabel

Keterangan:

x dan y = variabel

a,b,d,e = koefisien

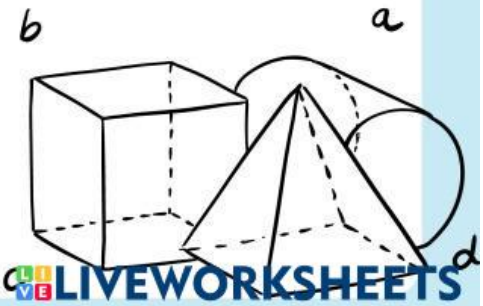
c,f = konstanta

Contoh

$$2x+y=7$$

$$x-y=2$$

Pasangan nilai x dan y yang memenuhi kedua persamaan disebut penyelesaian SPLDV.



LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

Menemukan Konsep SPLDV

Perhatikan persamaan berikut:

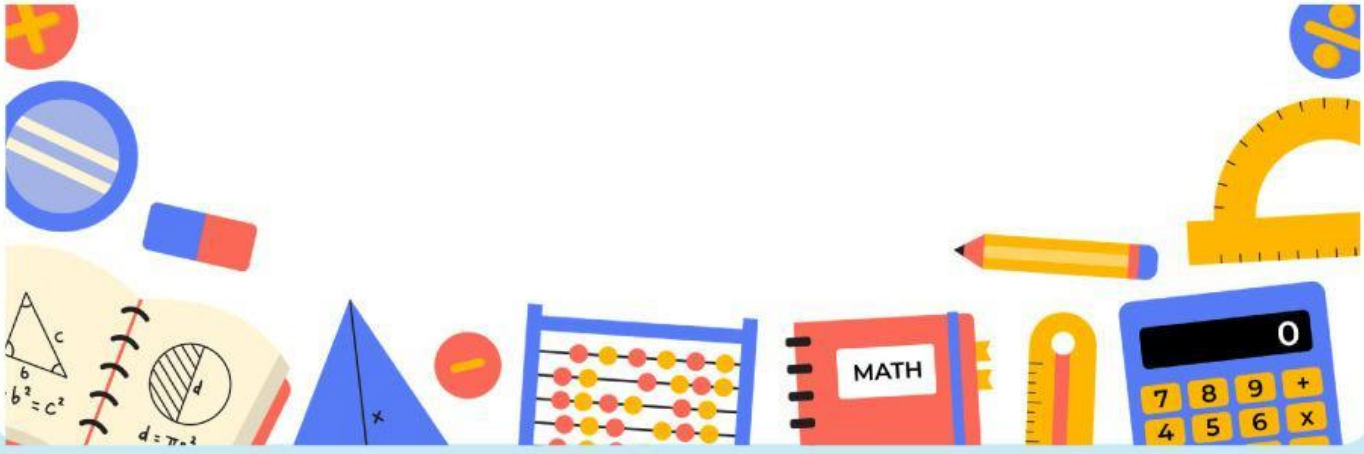
$$3x+2y=12$$

variabel=.....

koefisien x=.....

koefisien y=.....

konstanta=.....



LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

Manakah model matematika yang tepat?

Di koperasi sekolah:

3 buku tulis dan 2 pulpen berharga Rp19.000.

2 buku tulis dan 4 pulpen berharga Rp22.000.

Misalkan:

x = harga buku

y = harga pulpen

Pilih model matematika yang benar!

- ◯ x+y=19000
- ◯ 3x+2y=19000
- ◯ x+2y=22000
- ◯ 3x+4y=22000

Petunjuk

Klik jawaban yang sesuai dengan informasi pada soal.

Banyak buku menjadi koefisien x.

Banyak pulpen menjadi koefisien y.

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3

Pasangkan Permasalahan dengan Model Matematika yang Tepat

Tarik garis dari permasalahan ke model matematika yang sesuai.

permasalahan
2 roti dan 3 susu berharga Rp19.000
3 pensil dan 2 penghapus berharga Rp18.000
4 tiket anak dan 2 tiket dewasa berharga Rp28.000
5 buku dan 1 pulpen berharga Rp27.000
2 nasi goreng dan 3 es teh berharga Rp31.000

model matematika
A. $3x + 2y = 18.000$
B. $4x + 2y = 28.000$
C. $2x + 3y = 19.000$
D. $5x + y = 27.000$
E. $2x + 3y = 31.000$

Petunjuk

Perhatikan jumlah barang pada soal.

Banyak barang pertama menjadi koefisien x.

Banyak barang kedua menjadi koefisien y.

Harga total menjadi konstanta.

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 4

Perhatikan SPLDV berikut.

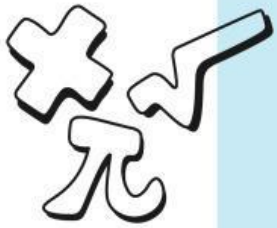
$$3x+2y=19.000$$

$$2x+4y=22.000$$

Setelah persamaan pertama dikalikan 2, manakah hasil yang benar?

Bank Jawaban

- 6x + 4y = 38.000
- 5x + 6y = 38.000
- 4x + 8y = 44.000
- 3x + 4y = 19.000



Seret jawaban yang benar ke kotak kosong di bawah ini

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 5

Centang semua model matematika yang termasuk SPLDV.

- ☐ $2x + 3y = 12$
- ☐ $x^2 + y = 10$
- ☐ $4x + y = 15$
- ☐ $x + y + z = 20$
- ☐ $5x - 2y = 8$

refleksi

apa yang kamu pelajari dari kegiatan ini?

LIVEWORKSHEETS