

LKPD

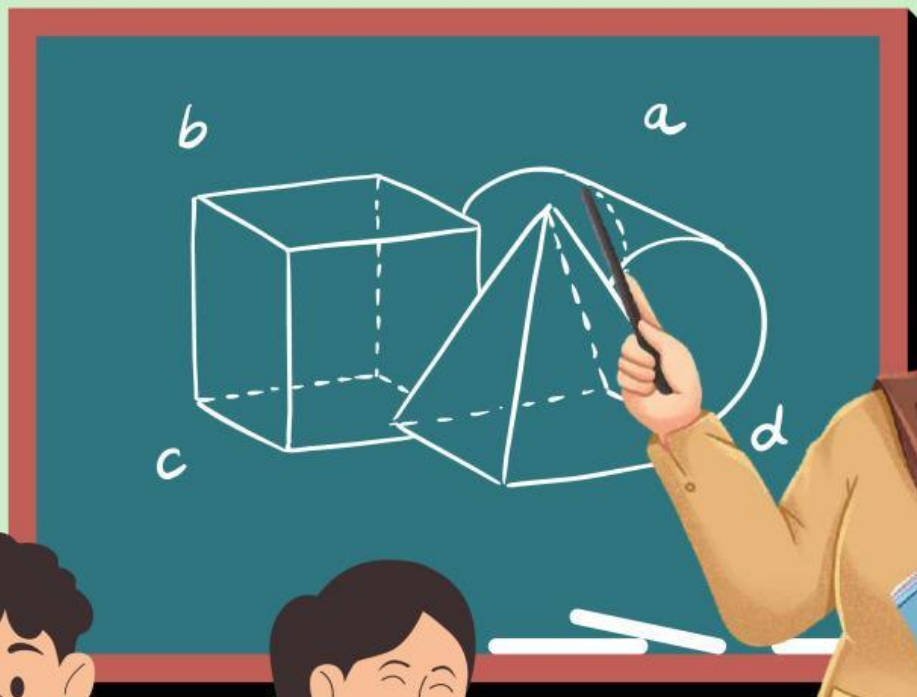
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL

KELAS IX

DENGAN MODEL DISCOVERY LEARNING

Nama: _____

Absen: _____



IDENTITAS LKPD

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Sistem Persamaan Linier
Dua Variabel
Fase : D
Alokasi waktu : 2 JP



TUJUAN PEMBELAJARAN



Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan dalam bentuk model matematika dalam persamaan linier dua variabel melalui grafik



KEGIATAN 1

STIMULATION

Perhatikan permasalahan berikut:

menjelang semester baru, Andi dan Budi pergi berbelanja alat tulis disebuah toko dekat sekolah. Andi membeli 2 buku tulis dan 3 pulpen, lalu membayar Rp36.000 di kasir. Di sisi lain, Budi membeli 3 buku tulis dan 1 pulpen dengan uang sebesar Rp40.000. Sesampainya di rumah, mereka berdua penasaran: “sebenarnya berapa ya harga satu buku dan satu pulpen?”

Berikut ini ilustrasi belanjaan Andi dan Budi

Andi


$$2 \text{ buku} + 3 \text{ pulpen} = 36.000$$

Budi


$$3 \text{ buku} + 1 \text{ pulpen} = 40.000$$

Dari permasalahan soal tersebut, carilah dengan menggunakan metode grafik

- Buatlah model matematika (sistem persamaan linier) dari situasi diatas!
- Tentukan titik potong sumbu x dan sumbu y untuk setiap persamaan
- Gambarlah kedua persamaan pada sistem koordinat yang sama

KEGIATAN 2

Problem Statement

Dari permasalahan tersebut, ada beberapa hal yang bisa kita identifikasi yaitu:

1. Berapa harga satu buku tulis yang dibeli oleh Andi dan Budi?
2. Berapa harga satu pulpen yang dibeli oleh Andi dan Budi?

Problem Statement

Hipotesis

Andi membeli lebih banyak pulpen tetapi membayar lebih murah dibandingkan Budi yang membeli lebih banyak buku. Menurutmu, mengapa hal ini bisa terjadi?

Total harga Andi Rp36.000 dan Budi Rp40.000. Jika kamu menebak harga masing-masing barang, kira-kira berapa harga satu buku tulis dan satu pulpen agar hasilnya mendekati jumlah tersebut? Mengapa kamu berpikir demikian?

Ada dua informasi pembelian dengan dua barang yang belum diketahui. Apakah kamu yakin ada cara matematis untuk menemukan harga pasti keduanya?

KEGIATAN 3

DATA COLLACTION

Untuk membantumu menyelesaikan permasalahan diatas, carilah sumber dari berbagai media seperti internet dan buku cetak.



DATA PROCESSING

KEGIATAN 4

Lengkapi tabel untuk membuat grafik persamaan
 $2x + 3y = 36.000$

x	y	Titik (x, y)
0		
	0	

KEGIATAN 4

DATA PROCESSING

Lengkapi tabel untuk membuat grafik persamaan
 $3x + y = 40.000$

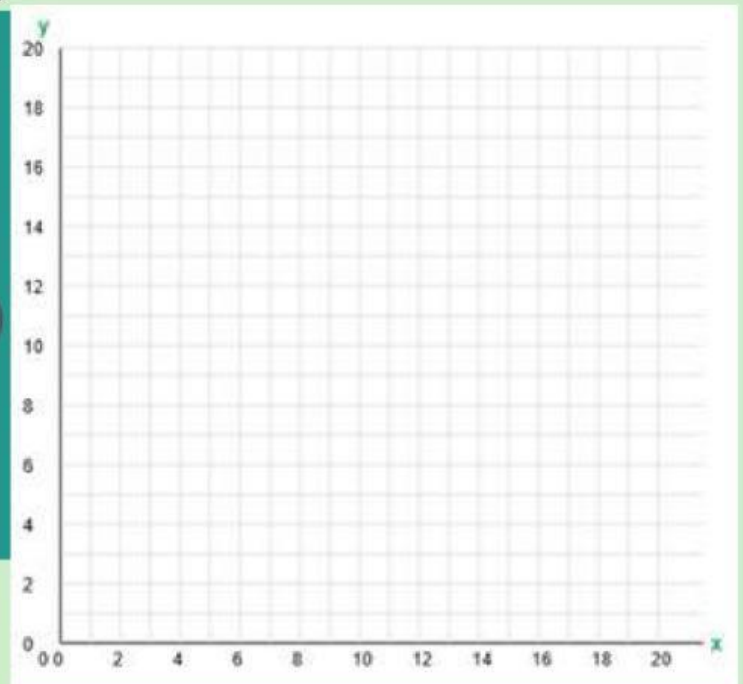
x	y	Titik (x, y)
0		
	0	



DATA PROCESSING

KEGIATAN 4

Dari grafik yang anda buat, tentukan titik potong kedua garis :



KEGIATAN 5

VERIFICATION

Cek kembali grafik Anda! Apakah titik potong benar benar terletak pada kedua garis? jelaskan



GENERALIZATION

KEGIATAN 6

Dari aktivitas diatas, dapat disimpulkan bahwa:

