

LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

METODE GRAFIK

Disusun oleh:
Titik Nur Wahyu
 **LIVEWORKSHEETS**

NAMA:

KELAS:

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mencermati dan melengkapi LKPD diharapkan kamu dapat menentukan penyelesaian dari suatu permasalahan Sistem persamaan linear dua variable dengan menggunakan metode grafik





Mari mengamati!

Perhatikan permasalahan berikut!

Doni sedang mengantri di sebuah restoran cepat saji untuk membeli makan siang. Sambil menunggu giliran, Doni memperhatikan papan menu yang menampilkan pilihan paket burger dan cola sebagai berikut



Namun Doni tidak memiliki cukup uang untuk membeli salah satu dari paket tersebut dan memilih untuk membeli 1 burger dan 1 cola saja. Berapakah uang yang harus dibayarkan Doni untuk pesanannya tersebut?





Mari bertanya!

1. Setelah mengamati permasalahan di atas, apa saja informasi yang kalian dapatkan?

.....

.....

.....

2. Apa informasi yang harus kalian cari tahu?

.....



Kegiatan 1

Yuk kita cari tahu penyelesaian dari permasalahan di atas dengan mengikuti langkah-langkah berikut ini!

1. Membuat model matematika

Misal: Harga burger :

Harga cola :



2. Menuliskan persamaan-persamaan yang menggambarkan permasalahan

Persamaan 1 :

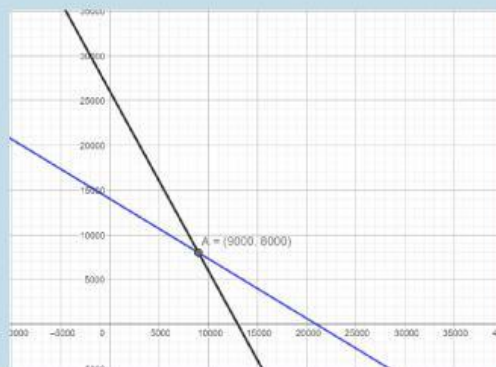
Persamaan 2 :

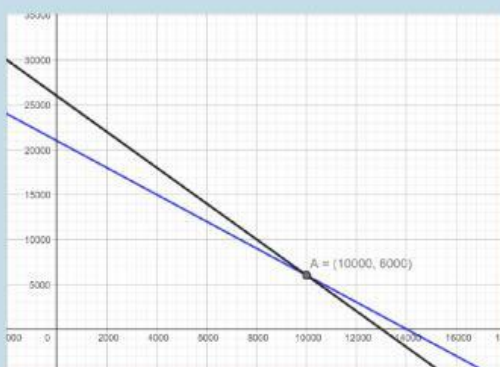
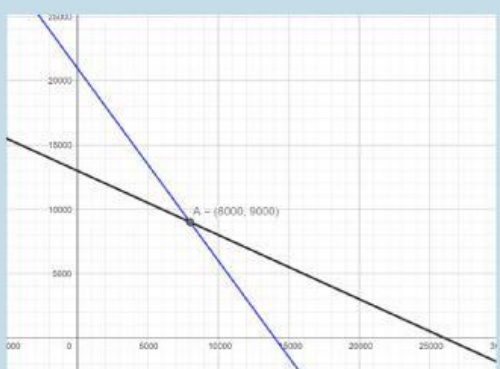
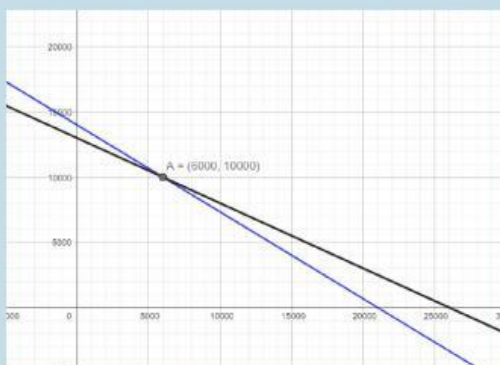
3. Gambarkan kedua persamaan dalam satu bidang koordinat kartesius, dengan menggunakan Langkah-langkah sebagai berikut!

- a. Menentukan titik yang berpotongan dengan sumbu pada masing-masing persamaan

Persamaan 1 :			Persamaan 2:		
x	0		x	0	
y		0	y		0
(x, y)			(x, y)		

- b. Gambarkan garis yang menunjukkan kedua persamaan tersebut
- c. Tentukan titik perpotongan kedua garis
4. Setelah menyelesaikan Langkah 3, manakah dari grafik berikut ini yang menunjukkan penyelesaian dari permasalahan di atas?







Mari menganalisis!

1. Tuliskan himpunan penyelesaian permasalahan di atas

2. Periksa titik potong yang kamu peroleh dengan mensubstitusikan nilai x dan y pada persamaan 1 dan persamaan 2

Persamaan 1

Persamaan 2

3. Berapakah uang yang harus dibayarkan Doni?

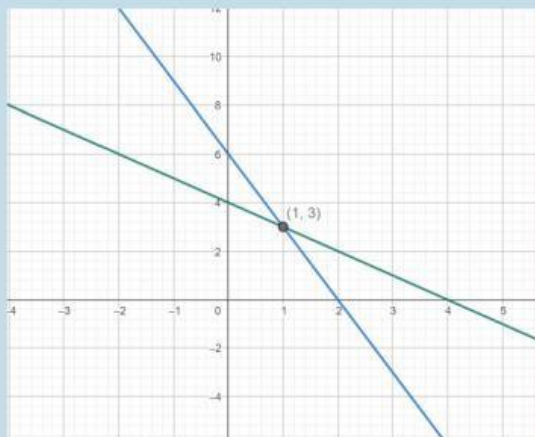




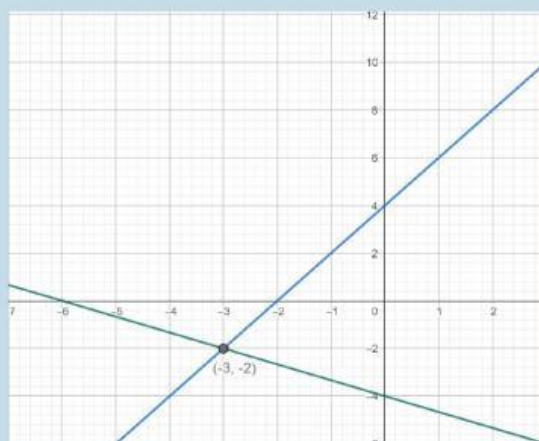
Kegiatan 2

Pasangkan grafik yang menunjukkan penyelesaian dari sistem persamaan linear berikut ini!

$$\begin{cases} 3x - 4y = 12 \\ 6x - y = 8 \end{cases}$$



$$\begin{cases} x + y = 4 \\ 3x + y = 6 \end{cases}$$



$$\begin{cases} 2x + 3y = -12 \\ -2x + y = 4 \end{cases}$$

