Nama : _____ Kelas : _____

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Di sekolah ada dua jenis sampah yang dihasilkan, yaitu sampah organik dan sampah anorganik, peserta didik pada setiap hari jumat ada kegiatan mengumpulkan sampah di lingkungan sekolah untuk dimanfaatkan. Menjadi bahan yang didaur ulang. Setiap kilogram sampah organik dapat dijual seharga Rp. 2000,- per Kg, sedangkan setiap kilogram sampah anorganik dapat diolah menjadi pupuk kompos dijual seharga Rp. 3000,- per Kg,. Sekolah memastikan bahwa setiap peserta didik dapat menghasilkan minimal Rp. 6000 dari hasil penjualan. Buatlah sistem pertidaksamaan linear dua variabel yang menggambarkan situasi ini dan temukan berapa jumlah minimal sampah organak dan anorganik yang harus peserta didik olah dan jual agar memenuhi persyaratan pendapatan minimal.

PENYELESAIAN

1. Membuat Model matematika dari permasalahan

Misalkan
Berat sampah organik = ...
Berat sampah anorganik setelah menjadi kompos = ...

Jenis Sampah	Variabel	Harga/kg	Model Matematika
Organik	.....	.....	.....
Anorganik	.....	.....	.....
	Total pendapatan	.....	.....

Model matematika dari permasalahan tersebut adalah .....

Bentuk sederhana model matematika tersebut adalah .....

LIVEWORKSHEETS

2. Membuat garis dari bentuk persamaan

- Mengubah model matematika yang sudah diperoleh menjadi bentuk persamaan .....
- Membuat tabel untuk menentukan titik potong garis .....pada koordinat kartesius

x		
y		
(x,y)		

- Titik potong koordinat x, sehingga y=0

.....
.....
.....
.....

- Titik potong koordinat y, sehingga x=0

.....
.....
.....
.....

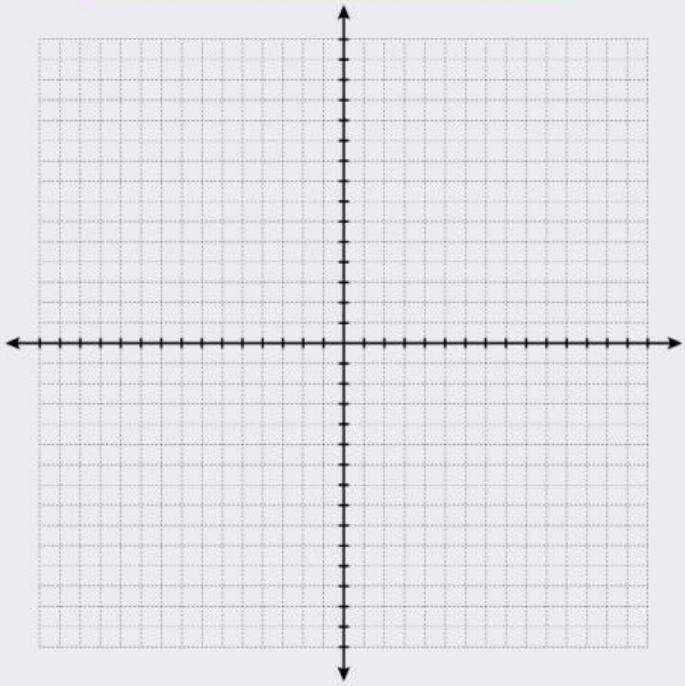
Membuat grafik dan menentukan daerah hasil penyelesaian dengan melakukan uji titik

- Uji titik

.....
.....
.....
.....

Arsir daerah penyelesaian!

Gambar Grafik



untuk mengecek grafik kamu, buatlah grafik pada website geogebra!

LIVEWORKSHEETS