LKPD

SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

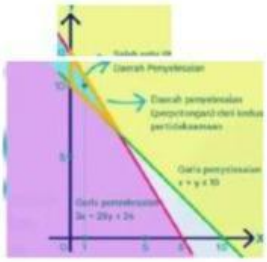
LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Pesema Pidik

Nama kelompok/ no absen : kelas :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL



Capaian pembelajaran:

Pada akhir fase E, peserta didik dapat menginterpretasi ekspresi eksponensial, menggunakan sistem persamaan lineartiga variabel, **sistem pertidaksaman linear dua variabel**, fungsi kuadrat dan fungsi eksponensial dalam menyelesaikan masalah, melakukan operasi vektor.

Tujuan pembelajaran :

- Peserta didik dapat menjelaskan sistem pertidaksamaan linear dua variabel melalui lembar kerja yang diberikan
- Peserta didik dapat menentukan sistem per tidaksamaan lineardua variabel melalui lembar kerja yang diberikan dengan benar.
- Peserta didik dapat memecahkan solvsi dari sistem pertidaksamaan linear dua varíabel melalui LKPP secara berkelompok dengan kritís
- Peserta didik dapat menyelesaikan dari sistem pertidaksamaan linear dua variabel melalui LKPP secara grafik dengan kreatif

Petunjuk menggunakan LKPP.

- isilah nama kelompok sesuai dengan kelompok yang sudah ditetapkan
- Bacalah E-LKPP dengan cermat dan teliti
- Diskusikan permasalahan yang diberikan dengan teman sekelompok
- Selesaíkan permasalahan yang diberikan pada tempat yangtelah disediakan
- Periksa kembali hasiljawaban kemUdian klik "

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN

Motor mas Fadhil hanya bisa membawa beban kurang dari 24kg. satu karung baju mempunyai berat sebesar 3kg dan satu karung celana mempunyai berat sebesar 2kg. berapa karung baju dan celana yang dapat ia bawa?

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasikan peserta didik dalam belajar secara kelompok

- Dari permasalahan di atas informasi apa saja yang kalian dapat?

Pertanyaan dari permasalahan tersebut:

- Model matematika dl atas adalah?
- Bagaimana gambar grafiknya?
- Berapa banyak kemungkinan kantong laundry baju dan celana yang dapat dibawa mas fadhil?

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Membimbing penyelidikan peserta didik secara kelompok

Misalkan permasalahan di atas dengan variabel berikut

x = banyaknya karung baju

y = ...

konstanta = ...

agar beban yang diantar cukup untuk membawa paket laundry kantong baju dan kantong celana maka (.....+2y) harus kurang dari atau sama dengan 24 kg

maka model matematikanya adalah?

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan menyajikan hasil secara berkelompok

Langkah 1:
ubahlah tanda pertidaksamaan menjadi tanda sama dengan, maka model matematikanya adalah
.....

Langkah 2 : mencari titik potong sumbu y saat x = 0 dan sebaliknya

x	y	(x,y)
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Cara menghitung:
Untuk menghitung titik potong sumbu y, maka nilai x = 0. Substitusikan nilai x = 0 ke persamaan pada langkah 1

Langkah 3 : Ambil salah satu titik uji yang tidak berada pada garis 3x+2y24. Misalkan kita ambil titik O(0,0). Subtitusikan kedalam persamaannya
3(...)+2(...) ≤ 24
.... ≤ 24
Nilai hasil substitusi kurang dari 24 adalah pernyataan yang ..... ,sehingga daerah penyelesaian pertidaksamaan berada di sisi yang memuat titik O(0,0). Syarat tambahan x≥0 dan y≥0

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Langkah 4 :
buatlah grafik pada selembar kertas. Kemudian foto dan dan upload pada bagian Gambar 1 pada barcode yang ada di halaman paling bawah.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan menyajikan hasil

Agar lebih cepat, ibu minah mensyaratkan banyaknya karung yang dibawa mas Fadhil kurang dari 10 karung.

Langkah 1:

Maka bagaimana model pertidaksamaananya?

x+... ≤10

Setelah kita menemukan dua model pertidaksamaan ini maka kita bisa sebut dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel artinya sistem pertidaksamaan linear dua variabel itu adalah

.....

.....

.....

Langkah 2: Cari titik potong dari pertidaksamaan yang Kedua. mencari titik potong sumbu y saat x = 0 dan sebaliknya

x	y	(x,y)
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Cara menghitung:

Untuk menghitung titik potong sumbu y, maka nilai x = 0.

Substitusikan nilai x = 0 ke persamaan pada langkah 1

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan menyajikan hasil

Langkah 3: Uji titik

Ambil salah satu titik uji yang tidak beradapada garis $x+y=10$. Misalkan kita ambil titik O(0,0).
Subtitusikan kedalam persamaannya

$x+y \leq 10$

$0+\ldots \leq 10$

$\ldots \leq 10$

Nilai hasil substitusi kurang dari 10 adalah pernyataan yang ..... sehingga daerah penyelesaian pertidaksamaan berada di sisi yang memuat titik O(0,0)
Syarat tambahan $x \geq 0$ dan $y \geq 0$

Langkah 4: buatlah grafik pada bidang yang sama dengan Gambar 1 (grafik sebelumnya). Kemudian foto dan dan upload pada bagian Gambar 2 pada barcode yang ada di halaman paling bawah.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

kesimpulan :

- Berapa banyak kemungkinan kantong laundry baju dan celana yang dapat dibawa mas fadhil?

.....

.....

.....

Ket:
Banyak kemungkinan kantong laundry baju dan celana yang dapat dibawa Mas Fadhil adalah titik potong antara dua grafik yang sudah kalian gambar

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS