LKPD-1

Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel Meode Substitusi

Petunjuk

1. Berdo'alah sebelum memulai
2. Tulislah nama anggota kelompokmu pada kolom "Anggota Kelompok"
3. Baca dan pahamilah LKPD dengan seksama
4. Lakukan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah yang ada dan isi bagian yang kosong
5. Diskusikan dengan teman sekelompokmu
6. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah kepada guru

Waktu: 40 Menit

Melalui kegiatan diskusi dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan saintifik pada sub sistem persamaan linear dua variabel metode substitusi, peserta didik diharapkan dapat:

a. Menggambar grafik pertidaksamaan linear dua variabel pada koordinat kartesius.
b. Menetukan himpunan penyelesaian dari system pertidaksamaan linear dua variabel
c. Menyelesaikan masalah kontekstual terkait system pertidaksamaan linear dua variabel

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Peserta Didik Pada Masalah

Setelah kamu menyelesaikan masalah yang disajikan dalam LKPD ini, diharapkan kamu dapat menggambar grafik pertidaksamaan linear dua variabel . Selanjutnya mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel dengan metode grafik.

Ayo Mengamati

Rina memiliki waktu luang 300 menit pada hari Minggu. Ia ingin menonton film dan bermain game. Satu film berdurasi 120 menit, dan satu sesi game membutuhkan 45 menit. Ia tidak boleh melebihi waktu 300 menit karena harus membantu orang tuanya. Buatlah model matematika dari masalah ini, lalu tentukan beberapa kombinasi aktivitas yang mungkin dilakukan. Jika Rina ingin bermain game minimal 2 sesi, berapa maksimal film yang bisa ia tonton?

Mengorganisasikan Peserta Didik Untuk Belajar

Setelah kamu membaca dengan cermat dari masalah yang disajikan diatas, tuliskan terlebih dahulu apa saja yang diketahui dan ditanya dari masalah yang bertikan.

Diketahui:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

.....

.....

Ditanya:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Penyelidikan Individu/Kelompok

Sebelum kamu bersama anggota kelompokmu menyelesaikan masalah yang telah diberikan, ingatlah kembali konsep operasi bentuk aljabar yang telah kamu pelajari. Selanjutnya lengkapi "Ayo mengumpulkan informasi" berikut.

Ayo Mengumpulkan

Carilah dan tuliskan konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel metode substitusi dari buku referensi yang kamu gunakan!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

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

Setelah kamu menemukan konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel metode substitusi, lakukan dan lengkapi kegiatan berikut!
Carilah dan tuliskan konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel metode substitusi dari buku referensi yang kamu gunakan!

Susun model matematika dari persoalan tersebut

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

Menyelesaikan sistem pertidaksamaan dengan metode substitusi

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

Verifikasi jawaban

.....
.....

LIVEWORKSHEETS

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

Refleksi singkat

Apa tantangan dalam menggunakan metode substitusi?

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

Menurut kamu, mengapa penting bagi kita memahami cara menyusul model matematika dari masalah di atas?

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

LIVEWORKSHEETS

.....

.....

.....

.....

.....

Mengembangkan dan Menyajikan

Setelah menemukan konsep sistem pertidak samaan linear dua variabel metode substitusi, ayo selesaikan permasalahan yang telah diberikan!

Ayo Menalar!

Jawablah dengan seksama dari persoalan yang terdapat pada “ayo mengamati”

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Dari penyelesaian yang dilakukan, maka kamu dapat menemukan jawaban dari permasalahan yang berikan yaitu:

1. Bagaimana model matematika yang terbentuk

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

2. Berapa kombinasi aktivitas yang mungkin dilakukan

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

LIVEWORKSHEETS

Ayo!

Tulislah hasil diskusi mengenai sistem pertidaksamaan linear dua variabel metode substitusi pada kertas yang telah disediakan! Setelah membuat hasil diskusi bersama kelompok masing-masing, salah satu kelompok akan diminta untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas

Perhatikan dan cermati hasil diskusi yang disampaikan oleh kelompok penyaji. Berikan pertanyaan, tanggapan ataupun saran. Catatlah hasil tanggapan yang diberikan penyaji dan bandingkan dengan hasil kerja kelompok masing-masing.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Simpulkan

Dari tahapan penyelesaian yang telah kamu lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

LIVEWORKSHEETS

Ayo berlatih

Andi memiliki usaha katering makanan ringan. Ia sedang menyiapkan 100 kotak paket snack untuk acara sekolah. Dalam setiap kotak, ia bisa memasukkan roti mini (seharga Rp4.000 per buah) dan pastel (seharga Rp2.000 per buah). Total biaya untuk seluruh isi kotak tidak boleh melebihi Rp100.000.Buatlah model matematika dari masalah ini, lalu tentukan beberapa kombinasi jumlah roti mini dan pastel yang bisa Andi masukkan. Jika Andi ingin minimal 10 pastel, berapa maksimal roti mini yang bisa ia gunakan?

Indikator KPMM	**Penyelesaian:**
Memahami masalah	Menyatakan secara tertulis apa yang diketahui dan ditanya dari permasalahan yang diberikan. Diketahui: Ditanya:
Merencanakan penyelesaian masalah	Menyatakan metode yang akan di gunakan untuk penyelesaian soal tersebut

LIVEWORKSHEETS

Indikator KPMM	Penyelesaian:
Melaksanakan rencana pemecahan masalah	Melakukan proses yang benar dan mendapatkan hasil yang benar
Memeriksa kembali hasil pemecahan masalah	Pemeriksaan dilakukan untuk melihat kebenaran proses

LIVEWORKSHEETS