Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Metode Eliminasi

Kelompok: .....

Anggota: .....
.....

Kelas: .....

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) serta menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi, dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi dengan benar
2. Membuat model matematika dari Sistem persamaan Linear Dua Variabel yang dihubungakn dengan masalah kontekstual dengan tepat.
3. Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode eliminasi dengan cermat.

Petunjuk pengerjaan

1. Tuliskan nama anggota kelompok pada lembar yang telah disediakan.
2. Amati permasalahan yang ada pada LKPD.
3. Diskusikan LKPD ini dengan teman kelompok masing- masing.
4. Jawablah latihan soal yang telah disediakan.

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Masalah
Mengamati dan menanya

Permasalahan

K-pop (Korea : 케이팝 ; RR : keipap), kependekan dari musik populer Korea , [1] adalah bentuk musik populer yang berasal dari Korea Selatan sebagai bagian dari budaya Korea Selatan . Ini mencakup gaya dan genre dari seluruh dunia, seperti pop , hip hop , R&B , rock , jazz , gospel , reggae , dansa elektronik , folk , country , disko , dan klasik di atas akar musik tradisional Korea . Istilah "K-pop" menjadi populer pada tahun 2000-an, terutama dalam konteks internasional. Istilah Korea untuk musik pop domestik adalah gayo (가요 ;歌謠), yang masih banyak digunakan di Korea Selatan. Meskipun "K-pop" dapat merujuk pada semua musik populer atau musik pop dari Korea Selatan, istilah ini sering digunakan ketika merujuk pada artis yang terkait dengan industri hiburan dan idola di negara tersebut, terlepas dari genre musik yang dihasilkan.

LIVEWORKSHEETS

Bentuk yang lebih modern dari genre ini, yang awalnya disebut "rap dance", muncul dengan pembentukan boy band hip hop Seo Taiji and Boys , pada tahun 1992. Eksperimen mereka dengan berbagai gaya dan genre musik dan integrasi elemen musik asing membantu membentuk kembali dan memodernisasi dunia musik kontemporer Korea Selatan.

Budaya "idola" K-pop modern dimulai pada tahun 1990-an, ketika musik idola K-pop tumbuh menjadi subkultur yang mengumpulkan banyak penggemar remaja dan dewasa muda. Setelah kemerosotan musik idola awal, mulai tahun 2003, TVXQ dan BoA memulai generasi baru idola K-pop yang membawa genre musik ini ke pasar Jepang dan terus mempopulerkan K-pop secara internasional hingga saat ini. Dengan munculnya layanan jejaring sosial daring dan acara TV Korea Selatan , penyebaran hiburan K-pop dan Korea Selatan saat ini, yang dikenal sebagai Gelombang Korea , tidak hanya terlihat di Asia Timur, tetapi juga di seluruh dunia, dan mendapatkan pemirsa internasional.

LIVEWORKSHEETS

Pada tahun 2018, K-pop mengalami pertumbuhan yang signifikan dan menjadi "pemain yang kuat", menandai peningkatan pertumbuhan pendapatan sebesar 17,9%. Pada tahun 2019, musik populer Korea menduduki peringkat keenam di antara sepuluh pasar musik teratas di seluruh dunia menurut "Laporan Musik Global 2019" dari Federasi Industri Fonografi Internasional , dengan BTS dan Blackpink disebut-sebut sebagai artis yang memimpin pertumbuhan pasar. Pada tahun 2020, K-pop mengalami tahun yang memecahkan rekor ketika mengalami pertumbuhan sebesar 44,8% dan memposisikan dirinya sebagai pasar utama dengan pertumbuhan tercepat tahun ini

Sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/K-pop

LIVEWORKSHEETS

Sebuah konser K-Pop "Suho Concert 2024: Welcome to Su: Home in Jakarta" akan diadakan pada tanggal 10 Agustus 2024 di Tennis Indoor Senayan. Dalam konser ini, ada dua jenis tiket yang dijual, yaitu tiket VIP dan tiket reguler.

Pada suatu hari, terjual 75 tiket VIP dan 150 tiket reguler, dengan total pendapatan sebesar Rp 457.500.000. Pada hari lain, terjual 25 tiket VIP dan 125 tiket reguler, dengan total pendapatan sebesar Rp 250.000.000.

Tentukan harga tiket VIP dan harga tiket reguler.

Untuk menyelesaikan masalah ini, kalian bisa menggunakan sistem persamaan linear dua variabel.

Sumber: https://music.indozone.id/k-pop/974935666/deretan-konser-k-pop-agustus-2024-di-indonesia-beserta-harga-tiketnya-ada-enhypen-hingga-aespa

LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasikan Peserta Didik Mengumpulkan Informasi

Dari permasalahan di atas, informasi apa saja yang kalian dapatkan?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Berdasarkan informasi di atas, apa yang menjadi permasalahan?

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Membimbing Penyelidikan

Ayo rencanakan !

Buatlah pemodelan matematika dari informasi permasalahan di atas !

Misalkan:
Buatlah pemodelan matematika dari informasi pemodelan di atas !

Misalkan:

Harga satu tiket VIP adalah .....

Harga satu tiket Reguller adalah .....

Tuliskan model matematika berdasarkan masalah menjadi bentuk persamaan linear dua variabel !

Model SPLDV

..... + ... = ...

..... + ... = ...

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan Menyajikan
Mengasosiasikan

Ayo selesaikan!

Misalkan :

Harga satu tiket VIP adalah x

Harga satu tiket reguler adalah y

Langkah 1:

Berikan nama pada masing- masing persamaan dengan persamaan (1) dan persamaan (2)

Model SPLDV:

..... + ... = ...(1)

..... + ... = ...(2)

Langkah 2:

Eliminasi variabel y dari persamaan 1 dan persamaan 2

Samakan dulu koefisien dari variabel pada SPLDV yang akan dieliminasi dengan cara mengalikan dengan suatu bilangan.

LIVEWORKSHEETS

..... + ... = ... x

..... + ... = ... x

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan Menyajikan

Kemudian jumlahkan/ kurangkan kedua persamaan tersebut.

..... + ... = ...

..... + ... = ...

..... = ...

..... = ...

..... = ...

Langkah 3:

Setelah mendapatkan nilai x, selanjutnya eliminasi variabel x dari persamaan 1 dan persamaan 2.

..... + ... = ... x .....

..... + ... = ... x .....

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan Menyajikan

Kemudian jumlahkan/ kurangkan kedua persamaan tersebut.

..... + ... = ...

..... + ... = ...

..... = ...

..... = ...

..... = ...

LIVEWORKSHEETS

Menganalisis dan Mengevaluasi
Mengkomunikasikan

Ayo periksa kembali dan berikan kesimpulan !

Coba periksa kembali penyelesaian masalah yang kalian lakukan terkait hal tersebut. Dari permasalahan yang sudah kalian selesaikan di atas, apa saja yang dapat kalian simpulkan?

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

Refleksi

Dari yang sudah dipelajari mengenai SPLDV menggunakan metode eliminasi, apa saja yang sudah kalian pahami?

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

LIVEWORKSHEETS