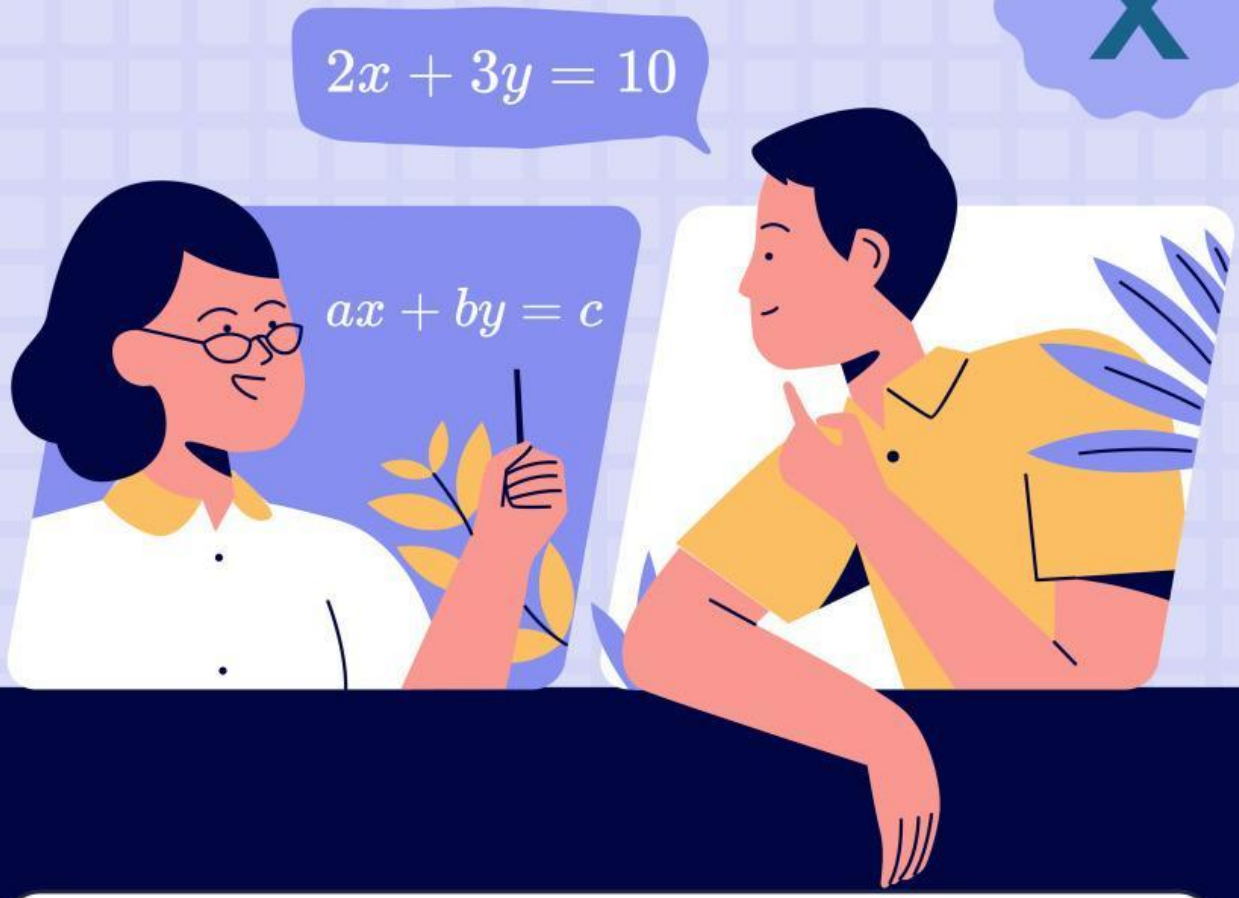
LKM

Lembar Kerja Murid

SPLDV- Metode Campuran

Kelas
X



Kelompok : _____

Nama Anggota:

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

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Murid

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 14 Semarang
Mata pelajaran : Matematika
Kelas : X/ Ganjil
Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Sub Materi : SPLDV - Metode Campuran

Capaian Pembelajaran

Murid dapat memodelkan masalah kontekstual ke dalam bentuk SPLDV dan menyelesaikannya dengan metode campuran (eliminasi–substitusi) secara runtut. Murid dapat membandingkan dan menginterpretasikan hasil penyelesaian serta menentukan metode yang paling efisien sesuai konteks masalah.

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran melalui Problem Based Learning, murid dapat:

- Menjelaskan konsep dasar dan bentuk umum SPLDV dengan benar. (Mindful)
- Menyelesaikan SPLDV dengan metode campuran secara sistematis dan benar. (Meaningful)
- Menginterpretasikan hasil penyelesaian SPLDV dalam konteks masalah sehari-hari. (Meaningful)
- Mengkomunikasikan langkah dan hasil penyelesaian SPLDV dengan jelas. (Joyful)

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat dan teliti.
2. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dan kerjakan setiap permasalahan yang terdapat dalam LKPD.
3. Tuliskan jawabanmu pada tempat yang tersedia.
4. Jika terdapat kesulitan, tanyakan kepada gurumu.

LIVEWORKSHEETS

Fase 1: Mengorientasikan Murid pada Masalah

Permasalahan

Silahkan kalian tonton dengan seksama video berikut. Kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan yang ada dengan tepat dan benar

Ayo Pecahkan dengan Teman Sekelompokmu

- Tentukan harga 1 sosis bakar dan harga 1 gorengan.
- Hitunglah berapa uang yang dibutuhkan untuk membeli 3 sosis bakar dan 4 gorengan.
- Apakah uang Rp20.000 yang diberikan ibu Reza cukup untuk membayar jajanan tersebut? Jelaskan alasanmu.

LIVEWORKSHEETS

Fase 2: Mengorganisasikan Murid untuk Belajar

Murid dibagi menjadi beberapa kelompok dimana satu kelompok terdiri dari 4-5 orang. Anggota kelompok dibuat heterogen.

Fase 3: Membimbing Penyelidikan Kelompok

Bersama anggota kelompokmu, diskusikanlah solusi dari permasalahan pada bagian orientasi murid pada masalah.

Kegiatan 1

Diskusikanlah dengan temanmu dan tuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalah di atas terlebih dahulu:

INFORMASI YANG DIKETAHUI:

Banyaknya sosis yang dibeli Reza =

Banyaknya gorengan yang dibeli Reza =

Harga yang harus dibayarkan Reza =

Banyaknya sosis yang dibeli Rena =

Banyaknya gorengan yang dibeli Rena =

Harga yang harus dibayarkan Rena =

INFORMASI YANG DITANYA:

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Memisalkan informasi yang belum diketahui dan menuliskan model matematikanya.

MEMBUAT MODEL MATEMATIKA

Misal:

- x = ...
- y = ...

Menuliskan model matematika

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

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

Kegiatan 3

Menyelesaiakan kedua sistem untuk menentukan harga satu sosis dan satu gorengan menggunakan metode gabungan

MENGELIMINASI VARIABEL X UNTUK MEMPEROLEH NILAI Y

Lihat apakah koefisien x dari persamaan 1 dan 2 sudah sama atau belum, jika belum kalikan kedua persamaan dengan konstanta agar koefisien dari variabel x sama.

LIVEWORKSHEETS

JAWAB :

..... + ... = ... (x 2) | ..... + ... = ...

..... + ... = ... (x 1) | ..... + ... = ...

(-)

0 + ... y = ...

y = ... : 2

y = ...

SUBSTITUSIKAN HASIL VARIABEL Y KE DALAM PERSAMAAN PERTAMA

1x + 3y = 8.000

1x + 3(.....) = 8.000

1x + ... = ...

1x = ... - .....

1x = ...

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 4

Setelah kalian memperoleh nilai x dan y. Jawablah masalah yang ditanyakan

HASIL YANG DIPEROLEH

x = ...

y = ...

- Jadi harga 1 sosis = ... dan harga 1 gorengan = ...
- Rama ingin membeli ..... sosis dan ..... gorengan.

  Sehingga : ..... + ... = ... + ...

  = ... + ...

  = ...

  Jadi total uang yang dikeluarkan sebesar Rp. .....
- Apakah uang Rp20.000 yang diberikan ibu cukup? Dan masih sisa? Jika iya, berapa sisanya.

LIVEWORKSHEETS

Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Jika sudah menyelesaikan beberapa masalah di atas, sekarang waktunya bagi kalian untuk bertukar pikiran dengan kelompok lain melalui kegiatan presentasi.

Guru akan membimbing dan mengarahkan kalian selama kegiatan presentasi berlangsung.

Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Murid dibantu dengan guru memverifikasi penyelesaian permasalahan di atas dengan tepat dan benar.

Simpulan

Apa yang kalian pelajari dari menyelesaikan masalah ini?

Apa manfaat memahami SPLDV untuk kehidupan sehari-hari?

Apakah kalian menemukan kesulitan ketika menyelesaiakan SPLDV dengan metode campuran, jelaskan.

LIVEWORKSHEETS

DO YOUR BEST!

LIVEWORKSHEETS