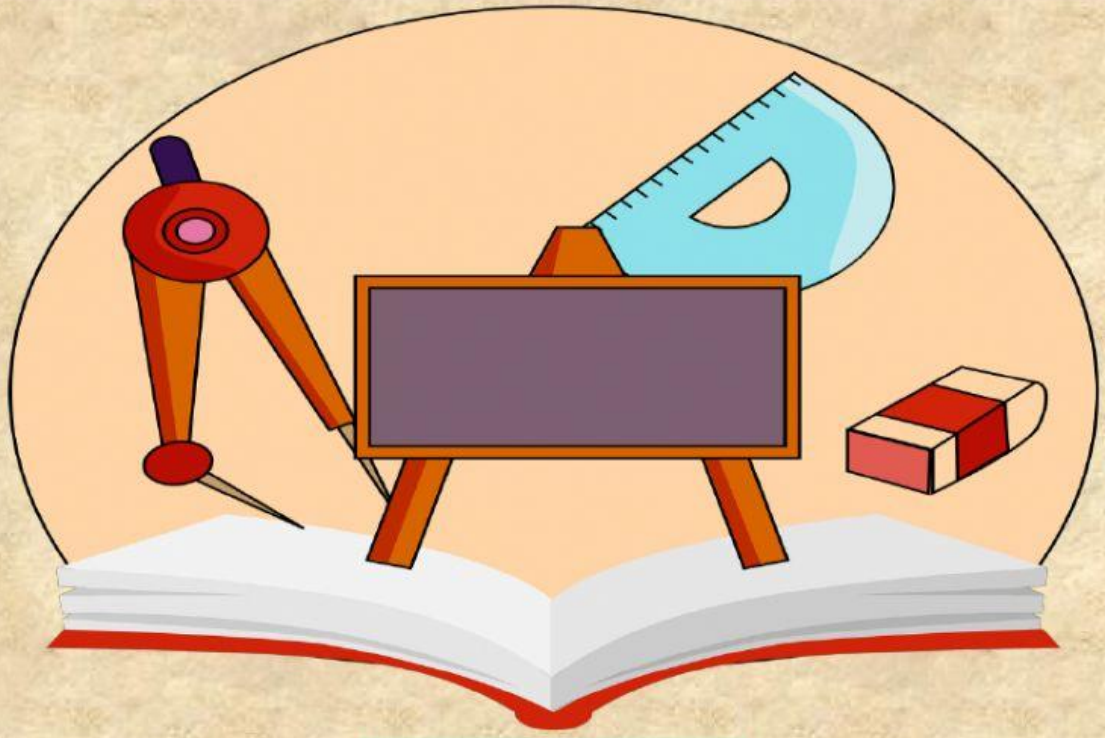
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



MATEMATIKA

SATUAN PENDIDIKAN : SMP Islam Al Hikmah

KELAS/SEMESTER : VIII/1 (GANJIL)

MATERI : SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

KELAS : .....

KELOMPOK : .....

ANGGOTA KELOMPOK : .....

1. .....

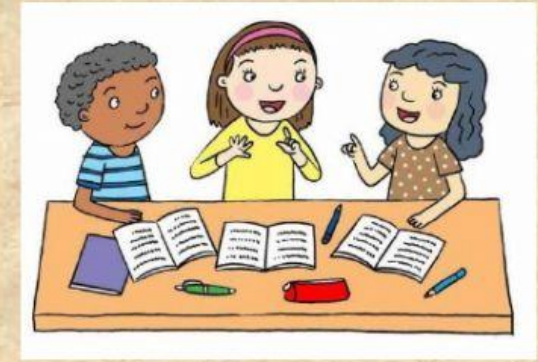
2. .....

3. .....

TANGGAL MENGERJAKAN LKPD : .....

LIVEWORKSHEETS

SISTEM PERSAMMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)



KOMPETENSI DASAR

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel yang berhubungan dengan masalah kontekstual.
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua Variabel.

INDIKATOR

3.5.3. Menentukan himpunan penyelesaian SPLDV yang dihubungkan dengan masalah kontekstual dengan metode gabungan.

4.5.3. Membuat model matematika dari masalah sehari-hari terkait SPLDV

4.5.4 Membuat penyelesaian masalah sehari-hari terkait SPLDV dengan metode gabungan

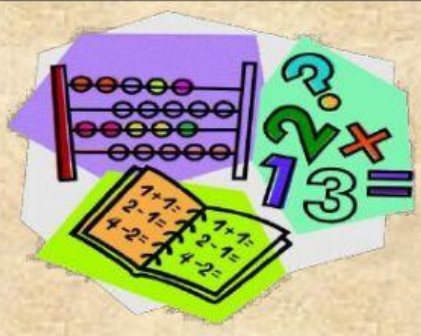
PETUNJUK PENGUNAAN LKPD



Bacalah petunjuk LKPD dengan benar!

1. Duduklah sesuai dengan kelompokmu!
2. Isilah nama anggota kelompok pada bagian identitas!
3. Baca dan pahami LKPD yang dibagikan!
4. Kerjakan LKPD ini dengan teman sekelompokmu!
5. Pastikan semua anggota kelompok memahami materi di LKPD.
6. Catat hasil pekerjaan kelompokmu pada lembar yang telah disediakan!
7. Setelah selesai presentasikan hasil diskusi kedepan kelas.

LIVEWORKSHEETS



Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



Matahari Mall sedang mengadakan cuci gudang dan memberikan promosi harga seperti pada gambar di atas. Jika ayah hanya membutuhkan satu celana dan satu kaca mata, berapakah ia harus membayar?

Penyelesaian :

Langkah 1 : Melakukan Pemisalan

Misalkan x = Celana, dan y = ...

Langkah 2 : Membuat Model Matematika

- Harga 2 buah celana dan .... buah kacamata adalah RP....., sehingga persamaannya adalah
  2x + ...y = ...(Persamaan 1)
- Harga .... buah celana dan .... buah kacamaata adalah RP 500.000,00 sehingga persamaannya adalah
  ....x + ...y = 500.000 .....(Persamaan 2)
  Dari persamaan (2) maka di peroleh
  x = 500.000 - ....y .....(Persamaan 3)



LIVEWORKSHEETS



Langkah 3 : Menyelesaikan SPLDV

Menyelesaikan permasalahan SPLDV dengan metode Eliminasi dan Substitusi.

- Eliminasi persamaan (1) dan persamaan (2) diperoleh:

  2x + ...y = ... |× … | 2x + ...y =.....

  ...x + ...y = 500.000 |× … | 2x + ...y =1.000.000

  _____ -

  (.....)y =.....

  $y = \frac{- 500.000}{-5}$

  y = ...

  jadi harga sebuah kacamata adalah Rp.....

- Dengan y = ... subtitusikan ke dalam persamaan (3)

  di peroleh x = 500.000 - ...y

  x = 500.000 - .... (100.000)

  x = 500.000 - ..... = ...

  jadi harga sebuah celana RP.....

- x + y =..... ?

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

  Jadi, uang yang harus disiapkan Ayah adalah RP.....



LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan



SUBSTITUSI :
..... salah satu persamaan ke dalam persamaan yang lain

Caranya ?

- Mengubah salah satu persamaan menjadi bentuk $y = ax + b$ atau $x = cy + d$
- ..... persamaan yang sudah dibentuk ke dalam persamaan yang lain

ELIMINASI :
..... salah satu suku yang memiliki variabel dan .....
Yang sama

Caranya ?

- Dikurangkan apabila koefisien dari variabel yang ingin dieliminasi **bernilai** ..... dan **tandanya** .....
- Dijumlahkan apabila koefisien dari variabel yang ingin dieliminasi **bernilai** ..... namun **tandanya** .....

GABUNGAN :
Menyelesaikan masalah SPLDV dengan menggunakan metode ..... dan .....

LIVEWORKSHEETS



KASUS

Pada jam istirahat Wisnu dan Angga bergegas pergi ke kantin sekolah untuk menjajakan uang saku mereka dengan beberapa makanan yang ada di sana. Wisnu membeli 3 nasi oseng dan 3 mendoan kemudian membayar dengan uang Rp 10.000,00 dan mendapat kembalian Rp 2.500,00 sementara Angga membeli 2 nasi oseng dan 4 mendoan menghabiskan uangnya sebesar Rp 6.000,00. Sementara pipit membeli 1 nasi oseng dan 2 mendoan dan membayar dengan uang Rp 20.000,00 berapakah uang kembalian yang seharusnya diterima pipit?



Gb 1. Nasi Oseng



Gb 2. Mendoan



LIVEWORKSHEETS



PENYELESAIAN

LIVEWORKSHEETS