Silvia Putri Tsani 22510080

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Sekolah : SMPN Bina Tsani
Mata Pelajaran : Matematika
sub materi : Persamaan Linear Satu Variabel
Kelas/Semester : VII / Genap

Nama Anggota Kelompok :

-
-
-
-

Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan satu variabel penyelesaiannya linear dan

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Indikator

3.6.1. Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.
3.6.2 Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel menjadi model matematika.

4.6.1 Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

LIVEWORKSHEETS

SELAMAT MENGERJAKAN

Petunjuk Penggunaan

1. Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama.
2. Ikuti setiap langkah langkah kegiatan yang ada.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan.
4. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan kepada guru.
5. Setiap kelompok diharuskan membawa handphone 1 untuk menscan barcode yang ada didalam LKPD

Bagaiman cara menyelesaikan persamaan linier ?

Ayo Mengamati!

STIMULATION

Klik video yang ada disamping lalu amati videonya.

Ayo cermati masalah berikut!

LIVEWORKSHEETS

PROBLEM STATMENT

Identifikasi masalah

Berdasarkan masalah diatas yang kalian amati, diskusikan bersama kelompok lalu tuliskan apa yang diketahui, ditanya beserta jawaban!

Diketahui :

KETERANGAN : (X) VARIABEL

1. 1 Buku gambar : X dan 3 Spidol : 3X》 X = 3X.....(1)

2. Ani membeli . . . . . .

3. . . . . Rp. 42.000

Hingga diperoleh persamaan 》 3X + ... = Rp. 42.000 .....(2)

4. Harga . . . . . = 3 kali harga spidol

Ditanyakan :

1. Berapa . . . . . satuan . . . . . dan . . . . . Spidol?

Jawaban :

KETERANGAN : (*) DIKALI

Subtitusi X = 3X ke persamaan (. . .)

- 3X + ... = Rp. 42.000

. . (3X) + ... = Rp. 42.000

9X + ... = Rp. 42.000

. . . . . X =Rp. 42.000

X = Rp. 42.000 : 14

HARGA 1 SPIDOL》 X = ...

- Harga Bk Gambar = 3* . . . . . (Harga 1 Spidol)

Jadi, Harga 1 buku gambar adalah

Rp. . . . . dan harga 1 spidol adalah

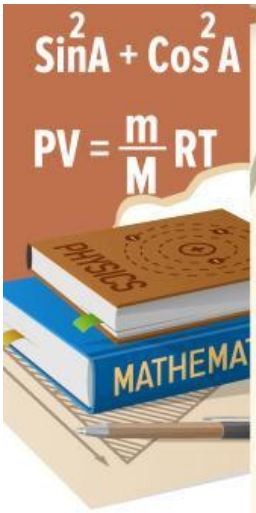
Rp. . . . .

Banyak variabel = ...

Banyak persamaan =. . . . .

PERSAMAAN TERSEBUT DINAMAKAN PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL KARENA DIHUBUNGKAN TANDA SAMA DENGAN (=) DAN HANYA MEMPUNYAI SATU VARIABEL BERPANGKAT SATU

LIVEWORKSHEETS



Bengkel Ingatan

Persamaan linear satu variabel (PL.SV) adalah suan kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda sama dengan(=)yang mempunyai satu variabel berpangkat satu. Kalimat terbuka adalah kalimat yang memuat variabel yang belum tentu nilai kebenarannya.

Bentuk umum PLSV adalah

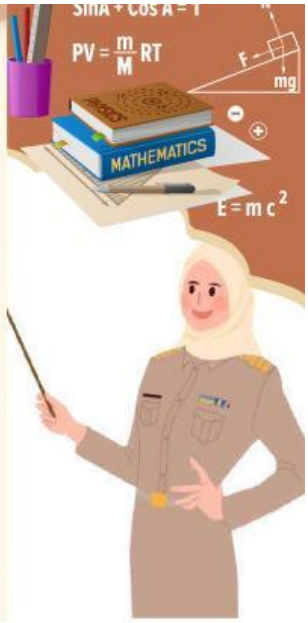
$$ax+b-0.a \neq 0$$

dimana :

a=koefisien x

X=variabel

b = konstanta



1. Buatlah notasi aljabar atau persamaan dari kalimat sehari-hari berikut!

a. Suatu bilangan apabila di tambah dua sama dengan delapan

b. Isman mempunyai 8 ekor kambing, setelah di jual sisanya tinggal 3 ekor

c. Sultan mempunyai ikan di Akuarium setelah di tambah 7 ekor jumlahnya menjadi 15 ekor

d. Bu Silvia membeli 5kg beras dan ia membayar dengan selembar uang Rp20.000,-,

e. Erul membeli 20 permen di warung yang ada didekat rumahnya. Ketika sudah di rumah, sehun adiknya erul meminta permen milik erul sehingga permen erul sisa 13. uang kembalinya Rp. 7.000,-

LIVEWORKSHEETS

Tentukan manakah yang merupakan persamaan linear satu variabel:

a $2x-10$
b. $x-5=15$
c. $4r-3=9$
d. $x^2+4=0$
e. $9-3a=6$

Dari permasalahan permasalahan di atas apa yang bisa kalian simpulkan mengenai persamaan linear satu variabel

LIVEWORKSHEETS

INFORMASI

Dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel, tujuannya adalah menyederhanakan persamaan untuk menyisakan variabel saja di salah satu sisi. Setiap langkah yang digunakan untuk menyederhanakan persamaan menghasilkan persamaan ekuivalen.

Persamaan-Persamaan yang Ekuivalen Perhatikan soal berikut.

a. X – 3 = 5

gantikan nilai dengan suatu bilangan sehingga pernyataan diatas benilai benar

. . . . . – 3 = 5

Jadi, penyelesaian persamaan X–3=5 adalah X= . . . . .

b. 2x – 6 = 10

gantikan nilai x dengan suatu bilangan sehingga pernyataan diatas benilai benar

2* . . . . . – 6 = 10

Jadi, penyelesaian persamaan 2X – 6 = 10 adalah X= . . . . .

c. x + 4 = 12

gantikan nilai x dengan suatu bilangan sehingga pernyataan diatas benilai benar

. . . . . + 4 = 12

Jadi, penyelesaian persamaan x + 4 = 12 adalah X= . . . . .

Berdasarkan uraian di atas apa yang bisa kalian simpulkan coba diskusikan dengan teman kelompokmu. Kemudian tuliskan

LIVEWORKSHEETS