

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Materi : Sistem Persamaan Linear
Dua Variabel
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

I. Identitas

Kelompok :
Ketua :
Anggota : 1.
2.
3.
4.
5.

II. Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

III. Indikator

- 3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel
- 3.5.2 Membuat persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan (kontekstual)

IV. Tujuan

- 1. Peserta didik dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel
- 2. Peserta didik dapat Membuat persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan (kontekstual)

V. Petunjuk

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan permasalahan yang ada secara berkelompok
3. Diskusikan setiap permasalahan dalam kelompok Anda, tidak diperkenankan menanyakan pada kelompok lain. Apabila Anda mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan pada guru
4. Semua anggota kelompok harus bisa bekerja sama
5. Berdo'alah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat

APERSEPSI

Tahukah kamu bahwa sebenarnya matematika itu sangat dekat denganmu. Apalagi untuk pelajaran hari ini. Sesuatu yang sering kamu temukan. Berikut ini Aktivitas yang harus kamu selesaikan. BERSIAPLAH!!

AKTIVITAS 1



Sebelum kamu telah mempelajari system persamaan linier satu variable Dikelas VII kalian yaitu yang bentuk umumnya $ax + b = 0$

dimana a dan $b \neq 0$, x adalah variabel

Coba kamu diskusikan masalah persamaan linier satu variabel di bawah ini.

Dimanakah di bawah ini yang merupakan sistem persamaan linier satu variabel

a. $2x + 4 = 8$

b. $10 - 12 = 8$

c. $12 - 2b = 2$

Dari permasalahan di atas yang manakah yang merupakan system persamaan linier satu variabel. Berikan alasannya.

Alasan.....
.....
.....
.....
.....

Adakah di antara persamaan di atas yang bukan merupakan system persamaan linier satu variabel? Jika ada, berikan alasannya

Alasan.....
.....
.....
.....

AKTIVITAS 2



Dalam sebuah kelas terdapat 43 siswa. Banyaknya siswa perempuan ada 29. Buatlah model matematikanya , tentukanlah banyaknya siswa laki – laki di kelas tersebut.

Alternatif Penyelesaian

Variabel yang dimisalkan banyaknya laki laki = x

Model matematikanya adalah: $x + 29 = \dots$

Maka banyaknya laki – laki adalah

AKTIVITAS 3



Aini membeli 4 buah buku tulis dan 1 buah pensil seharga Rp. 9.500,00. sedangkan Nanda membeli 5 buah buku tulis dan 3 buah pensil seharga Rp. 14.500,00 di toko yang sama. Aini ingin mengetahui berapa sebenarnya harga 1 pensil. Dapatkah kamu membantu Aini?

Silahkan diskusikan apa yang akan kamu lakukan untuk menolong Aini.

Alternatif Penyelesaian

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, jawablah setiap pertanyaan berikut ini.

Identifikasi Masalah

1. Ada berapa jenis benda yang dibeli oleh Aini?

Yang dibeli oleh Aini ada objek yaitu :

.....

2. Dari permasalahan tersebut, apakah di antara objek tersebut apakah ada kata penghubung “dan”?

Merancang Model Matematika

1. Nyatakan objek-objek yang dibicarakan dalam bentuk pemisalan atau variable.

Misalkan, Objek I yaitu = ...

Objek II yaitu.....=

2. Rancang permasalahan di atas ke dalam model matematika sesuai dengan keterangan yang ada yaitu:

$$\dots\dots x + \dots\dots y = \dots\dots$$

$$\dots\dots x + \dots\dots y = \dots\dots$$

Nah inilah yang disebut dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Mengapa disebut demikian? Diskusikan dengan teman sekelompokmu!

.....

.....

.....

.....

AKTIVITAS 4



Dari permasalahan satu kalian sudah mengetahui apa itu variabel dan apa itu konstanta

Yang manakah dibawah ini yang merupakan persamaan linier dua variabel

- a. $2x + 3y = 4$
- b. $2x + 5 = 9$
- c. $8x - 10 = 4y$
- d. $2 + 3y = 9$
- e. $2c + 12d = 12c$
- f. $18 = 14a + 2b + 3b$

Dari pernyataan diatas manakah yang bukan persamaan linier dua variabel

Alasan.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Berikan alasan mengapa persamaan tersebut bukan persamaan linier dua variabel

Alasan.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....