

Lembar Kerja Peserta Didik

Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / Ganjil
Materi Pokok : PLSV & PLTSV

Nama :
Kelas :

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat membedakan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel

Petunjuk : kerjakanlah dengan mengisi kolom yang tersedia

Soal 1

Persamaan	Pertidaksamaan

Tarik dan kelompokkanlah persamaan dibawah ini sesuai dengan jenisnya.

$$3x - 5 = 10$$

$$30x - 10 > 36 +$$

$$3x - 6 < 10$$

$$4x + 2 = 10 - 2x$$

Soal 2

Umur Angga dan Adi masing-masing $(5x - 2)$ dan $(2x + 4)$. Jika umur Angga lebih dari umur Adi, maka tentukan nilai x .

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas, ikuti Langkah-langkah berikut.

1. Tuliskan informasi yang diperoleh dari permasalahan tersebut!

2. Buatlah model matematika dari permasalahan sehingga menjadi persamaan linear satu variabel!

$$\square - \square > \square + \square$$

3. Agar diruas kiri hanya terdapat nilai x saja, maka hilangkan selain variabelnya. Jika ruas kiri ditambah konstanta maka ruas kanan juga.

$$\square - \square > \square + \square \quad \rightarrow \text{ tulis model matematika}$$

$$\square - \square + \square > \square + \square + \square \quad \rightarrow \text{ kedua ruas di (+) konstanta}$$

$$\square > \square + \square$$

$$\square - \square > \square + \square + \square \quad \rightarrow \text{ kedua ruas di (-) konstanta}$$

$$\square > \square$$

$$\square > \square$$

$\rightarrow$ kedua ruas di (:) konstanta

$$\square > \square$$

4. Jadi, nilai x adalah

Soal 3

Budi membeli 20 permen di warung yang berada di sebelah rumahnya. Ketika sudah dirumah adik-adiknya yaitu Ana, Adi dan Wati meminta permen tersebut sehingga permen Budi tersisa 11 biji. Berapa banyak permen yang diminta oleh ketiga adiknya Budi?

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas, ikuti Langkah-langkah berikut.

1. Tuliskan informasi yang diperoleh dari permasalahan tersebut!

2. Buatlah model matematika dari permasalahan sehingga menjadi persamaan linear satu variabel!

$$\square - \square = \square$$

3. Agar diruas kiri hanya terdapat nilai x saja, maka hilangkan selain variabelnya. Jika ruas kiri ditambah konstanta maka ruas kanan juga.

$$\begin{array}{rcll} \square - \square & = & \square & \rightarrow \text{ tulis model matematika} \\ \square - \square + \square & = & \square + \square & \rightarrow \text{ kedua ruas ditambah konstanta} \\ \square & = & \square & \\ \square \times \square & = & \square \times \square & \rightarrow \text{ kedua ruas dikali konstanta} \\ \square & = & \square & \end{array}$$

4. Jadi, ada $\square$ permen yang diberikan Budi kepada adik-adiknya