

Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Kelas/Semester

Tanggal

Pada bab ini anda harus mengenal terlebih dahulu operasi hitung pada aljabar, yang sudah anda pelajari pada materi sebelumnya. Konsep pada bab yang akan anda pelajari ini bermanfaat dalam berbagai hal. Kalian akan menggunakan materi ini untuk menyelesaikan masalah-masalah.



Alokasi waktu 40 menit

Petunjuk

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD agar diberikan kemudahan dalam belajar.
2. Baca dan pahami LKPD dengan seksama
3. Ikuti langkah-langkah kegiatan yang ada.
4. Jika ada yang tidak dipahami dapat dituliskan dikolom diskusi.

Selamat Mengerjakan!

Silahkan turn on audio interaktif





KOMPETENSI DASAR

3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.

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

INDIKATOR

- Menentukan nilai variabel dalam persamaan linier satu variabel.
- Menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linier satu variabel
- Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linier satu variabel menjadi model matematika.
- Menyelesaikan masalah nyata/kontekstual yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linier satu varia



Materi prasyarat : Menyederhanakan bentuk aljabar

Sederhanakan bentuk-bentuk aljabar berikut.

a. $6s^3 + 2s^2 - 3s^2 + s - 5$

b. $2x - 5y + 6x - 2y$

Jawab





Perhatikan kalimat berikut ini!

1. $x + 10 = 15$
2. $2s - 4 = 7$
3. $m + n = 10$
4. $y + 7 < 9$
5. $5 + 3 = 8$
6. $x^2 + 3 > 16$
7. $4b + 6 \leq 16$
8. $5 < 9$



Diskusikan dengan teman-temanmu, dan tulis hasil diskusi pada tempat yang disediakan.



1. Dari kalimat-kalimat diatas nomor berapa saja yang merupakan kalimat tertutup?

.....

Cobalah anda jelaskan mengapa kalimat-kalimat tersebut dikatakan kalimat tertutup!

.....
.....
.....

2. Dari kalimat-kalimat diatas, nomor berapa saja yang merupakan kalimat terbuka?

.....

Coba anda jelaskan mengapa kalimat-kalimat tersebut dikatakan kalimat terbuka

.....
.....
.....





3. Berdasarkan jawaban pada soal no.2, tentukan :

.....

a. Kalimat terbuka manakah yang merupakan Persamaan?

.....
.....
.....

b. Kalimat terbuka manakah yang merupakan

Pertidaksamaan?

Coba anda jelaskan mengapa kalimat terbuka tersebut merupakan pertidaksamaan!

.....
.....
.....

c. Kalimat terbuka manakah yang memuat satu variabel?

.....

Tulislah variabelnya!

d. Kalimat terbuka manakah yang memuat lebih dari satu variabel?

Tulislah variabelnya!





e. Kalimat terbuka manakah yang variabelnya berpangkat satu?

Tulislah variabelnya!

f. Kalimat terbuka manakah yang variabelnya berpangkat lebih dari satu?

4. Berdasarkan jawaban pada soal nomor 3, kalimat manakah yang memenuhi kriteria a, c, dan e?

.....
.....
.....

Kalimat-kalimat tersebut merupakan Persamaan Linier Satu Variabel

5. Berdasarkan jawaban pada soal nomor 3, manakah kalimat yang memenuhi kriteria b, c, dan e?

.....
.....
.....

Kalimat-kalimat tersebut merupakan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel





Mari kita membuat kesimpulan



Kesimpulan

+ Persamaan Linier Satu Variabel (PLSV) adalah

.....

.....

.....

.....

+ Pertidaksamaan Linier Satu Variabel (PtLSV) adalah

.....

.....

.....

.....





Orientasi Masalah

Tika, Bobi, Zul, Caca, Ahmad, dan Suci sedang membeli buku di toko buku dekat dengan sekolah. Mereka masing-masing membeli banyak buku. Tika membeli 7 buku, Bobi membeli 6 buku, Zul membeli 4 buku. Jika banyak buku Caca ditambah banyak buku dibeli Tika adalah 3, banyak buku dibeli Ahmad ditambah banyak buku Bobi adalah 5 dan banyak buku dibeli Suci ditambah banyak buku Zul adalah 2. Berapa banyak buku yang dibeli oleh Caca, Ahmad, dan Suci?



Apa saja yang diketahui dan dinyatakan dari masalah diatas!



Catatlah penemuan-penemuan yang telah kalian dapatkan sebagai hasil diskusi





Didalam kehidupan sehari-hari ada banyak contoh Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel. Untuk menulis kalimat sebagai suatu persamaan, anda harus mencari kata kunci atau frase.

Cobalah anda ceklis symbol yang sesuai untuk frase-frase berikut!

Frase	Symbol				
	=	<	>	≥	≤
Sama dengan					
Tidak kurang dari					
Lebih dari					
Kurang dari					
Paling sedikit					
Adalah					
Lebih dari satu sama dengan					
Tidak lebih dari					
Paling banyak					
Kurang dari atau sama dengan					





Kerjakan kegiatan ini secara individu!



Kegiatan 1

1. Perhatikan kalimat terbuka dibawah ini, periksalah mana yang merupakan PLSV, bukan PLSV, dan PtLSV, berikan alasannya!
 - a. $5x + 3 = 23$
.....
.....
 - b. $3y - 7 > 8$
.....
.....
 - c. $x + y = 6$
.....
.....
2. Tuliskan kalimat tersebut sehingga menjadi bentuk PLSV dan PtLSV
 - a. Keliling segitiga sama kaki adalah 16
.....
 - b. Penghasilan ayah paling sedikit empat juta setiap bulan
.....
 - c. Kecepatan Hanif berkendara lebih dari 80km/jam
.....

