LKPD

Matematika

Tema: Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

Nama:

No. Absen:

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan; Menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar; menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Murid dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) serta menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik; membedakan beberapa fungsi non linear dari fungsi linear secara grafik; **menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel**; menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear; serta menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memahami konsep pertidaksamaan linear satu variabel
2. Menyelesaikan model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel

PETUNJUK PENGERJAAN

1. Bacalah doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
2. Bacalah perintah dan pernyataan dengan cermat.
3. Pada aktivitas 1 kalian akan menyelesaikan permasalahan sesuai video animasi yang telah diberikan sebelumnya.
4. Pada aktivitas 2 kalian akan menyelesaikan permasalahan yang sejenis dengan permsalahan video animasi.
5. Kerjakan dengan jujur teliti dan tuliskan jawabanmu dengan tanggung jawab.

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1
Menyelesaikan Kasus Awal

Jawab pertanyaan di bawah ini sesuai dengan instruksi!

1. Tulis ulang permasalahan yang terdapat pada video animasi dengan bahasa kamu sendiri!

2. informasi apa yang kalian ketahui dari permasalahan tersebut?

   Diketahui:

3. Tulis apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut!

   Ditanyakan:

4. Buat permisalan dan model persamaanya

   Misalkan: x adalah .....

   Maka model pertidaksamaanya adalah:

$$\ldots\ldots x + \ldots\ldots \geqslant \ldots\ldots$$

5. Selesaikan bentuk matematika tersebut!

$$\ldots\ldots x + \ldots\ldots \geqslant \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots x \geqslant \ldots\ldots - \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots x \geqslant \ldots\ldots$$

$$x \geqslant \ldots\ldots \div \ldots\ldots$$

$$x \geqslant \ldots\ldots$$

LIVEWORKSHEETS

6. Tulis kesimpulan dan pembuktian penyelesaian masalahnya !

Karena x = ...

Maka dapat disimpulkan bahwa :

Pembuktian:

$$\ldots\ldots x + \ldots\ldots \geqslant \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots(\ldots\ldots) + \ldots\ldots \geqslant \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots + \ldots\ldots \geqslant \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots \geqslant \ldots\ldots$$

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2
Menyelesaikan Kasus Sejenis

Perhatikan cerita berikut!

"Malam minggu itu, Dika, Fajar, dan Reza sedang asyik mabar (main bareng) game online di ruang tamu rumah Dika. Karena perut mulai keroncongan, mereka sepakat patungan uang jajan dan terkumpul dana maksimal sebesar Rp100.000,00 untuk memesan makanan lewat aplikasi ojek online. Setelah berdiskusi, mereka memutuskan untuk membeli satu loyang martabak manis seharga Rp45.000,00 sebagai makanan utama. Agar lebih seru, Fajar mengusulkan untuk menambah pesanan sate taichan yang harganya Rp2.500,00 per tusuknya. Namun, sebelum memasukkan jumlah sate ke dalam keranjang aplikasi, Dika mengingatkan bahwa ada biaya ongkos kirim dan layanan aplikasi yang totalnya pasti sebesar Rp15.000,00. Karena mereka berjanji tidak akan mengeluarkan uang sepeser pun lagi dari dompet masing-masing, Dika kini harus memutar otak dan menghitung dengan cermat berapa maksimal tusuk sate taichan yang bisa mereka pesan agar total tagihannya tidak melebihi uang patungan yang ada di atas meja."

Selesaikan permasalahan di atas beserta langkah-langkah penyelesaiannya secara lengkap dan runtut!

LIVEWORKSHEETS

1. informasi apa yang kalian ketahui dari permasalahan tersebut?

Diketahui:

2. Tulis apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut!

Ditanyakan:

3. Buat permisalan dan model persamaanya

Misalkan: x adalah .....

Maka model pertidsksamaannya adalah:

$$\ldots\ldots x + \ldots\ldots + \ldots\ldots \leqslant \ldots\ldots$$

4. Selesaikan model persamaan tersebut!

$$\ldots\ldots x + \ldots\ldots + \ldots\ldots \leqslant \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots x + \ldots\ldots \leqslant \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots x \leqslant \ldots\ldots - \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots x \leqslant \ldots\ldots$$

$$x \leqslant \ldots\ldots \div \ldots\ldots$$

$$x \leqslant \ldots\ldots$$

LIVEWORKSHEETS

5. Tulis kesimpulan dan pembuktian penyelesaian masalahnya !

Karena x = ...

Maka dapat disimpulkan bahwa :

Pembuktian:

$$\ldots\ldots x + \ldots\ldots + \ldots\ldots \leqslant \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots x + \ldots\ldots \leqslant \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots(\ldots\ldots) + \ldots\ldots \leqslant \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots + \ldots\ldots \leqslant \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots \leqslant \ldots\ldots$$

LIVEWORKSHEETS