Kelas VIII SMP

Guiding Activities

Metode Penyelesaian
Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Tujuan Kegiatan:

Melalui pembelajaran dengan Challenge Based Learning berbantuan bahan ajar dengan konteks budaya Pasar Tambak Sragen, murid diharapkan menafsirkan solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang diperoleh melalui metode grafik, eliminasi, substitusi, dan gabungan (eliminasi dan substitusi) dengan tepat.

Petunjuk Penggunaan:

1. Buatlah kelompok yang beranggotakan 3-5 orang.
2. Diskusikan dengan kelompok untuk menyelesaian aktivitas yang diberikan.
3. Isi lembar kerja dengan baik.
4. Alokasi waktu 15 menit

Kelompok: ...

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...

LIVEWORKSHEETS

Pasar Tambak Sragen

Guiding Activities 2

Pak Harjo dan Bu Parmi, sedang membawa pulang perlengkapan dapur baru yang mereka beli dari Pasar Tambak. Sesuai tradisi, mereka membeli tanpa tawar-menawar. Pak Harjo membawa 3 buah kukusan dan 2 buah tenggok. Ia mengingat bahwa ia menyerahkan uang sebesar Rp105.000 kepada pedagang tersebut. Bu Parmi membawa paket yang lebih kecil. Ia membeli 1 buah kukusan dan 2 buah tenggok yang sama persis dengan milik Pak Harjo. Ia membayar total Rp55.000 kepada pedagang yang sama.

1. Merumuskan Masalah

Ubah yang diketahui dalam cerita ke dalam model matematika!

_____

_____

_____

2. Menggunakan Metode Penyelesaian

Tentukan harga setiap kukusan dan tenggok menggunakan metode grafik!

Persamaan 1, garis akan memotong sumbu x jika y=0

$\ldots x + \ldots y = \ldots$

$\Leftrightarrow \ldots x + \ldots (0) = \ldots$

$\Leftrightarrow x = \ldots$

Persamaan 1, garis akan memotong sumbu y jika x=0

$\ldots x + \ldots y = \ldots$

$\Leftrightarrow \ldots (0) + \ldots y = \ldots$

$\Leftrightarrow y = \ldots$

LIVEWORKSHEETS

Masukkan nilai x dan y ke dalam tabel!

x		
y		

Lakukan hal yang sama untuk persamaan selanjutnya!

x		
y		

Selanjutnya carilah titik potong dari setiap garis persamaan, gunakan geogebra untuk membantu menemukan titik potong!

Menggunakan metode eliminasi dan substitusi, tentukan kembali harga setiap kukusan dan tenggok!

Eliminasi variabel y:

$\ldots x + \ldots y = \ldots$ (1)

$\ldots x + \ldots y = \ldots$ (2)

$-$

$\Leftrightarrow x = \ldots$

Substitusi nilai x ke dalam persamaan (2):

$\ldots x + \ldots y = \ldots$

$\Leftrightarrow \ldots(\ldots) + \ldots y = \ldots$

$\Leftrightarrow y = \ldots$

3. **Menafsirkan dan Mengevaluasi**

Tuliskan koordiant titik potong dari garis persamaan!

LIVEWORKSHEETS

Buat kesimpulan setelah kalian mengetahui koordinat titik potong garis persamaan!

Buat kesimpulan setelah kalian mengetahui nilai dari variabel x dan y dari kedua metode!

Seorang warga lain ingin membeli barang yang sama tetapi ia hanya membawa uang Rp40.000. Ia bingung, apakah uangnya cukup untuk membeli 1 kukusan dan 1 tenggok, berikan jawaban kalian dan jelaskan!

LIVEWORKSHEETS

Buat kesimpulan setelah kalian mengetahui koordinat titik potong garis persamaan!

Buat kesimpulan setelah kalian mengetahui nilai dari variabel x dan y dari kedua metode!

Seorang warga lain ingin membeli barang yang sama tetapi ia hanya membawa uang Rp40.000. Ia bingung, apakah uangnya cukup untuk membeli 1 kukusan dan 1 tenggok, berikan jawaban kalian dan jelaskan!

LIVEWORKSHEETS