LKPD Persamaan Kuadrat

Nama:

Kelas:

Tulishlah jawaban kamu pada kolom yang disediakan!



1. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menyelesaikan persamaan kuadrat menggunakan berbagai metode (faktorisasi, melengkapi kuadrat, rumus kuadrat).
- Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan konsep persamaan kuadrat dengan konteks budaya Palembang.

1. Langkah-langkah pengerjaan LKPD

2.

- Tulislah identitas diri pada LKPD yang disediakan
- Amati gambar secara seksama
- Bacalah secara seksama dan isilah titik-titik dengan benar dan tepat

Petunjuk



LIVEWORKSHEETS

LKPD Permasalahan

songket



Kain songket adalah kain tradisional yang sering digunakan dalam upacara adat dan perayaan penting di Palembang. Setiap motif pada kain songket memiliki makna dan cerita tersendiri. Salah satu pengrajin kain songket ingin membuat pola kain dengan jumlah motif tertentu yang sesuai dengan persamaan kuadrat. Ibu Novi adalah seorang pengrajin kain songket di Palembang. Ia sedang merancang motif baru berbentuk persegi panjang untuk kain songketnya. Panjang motif tersebut adalah 3 cm lebih panjang dari lebarnya. Jika luas motif yang ingin dibuat Ibu Novi adalah 70 cm^2, tentukan panjang dan lebar motif tersebut

Informasi apa yang diketahu dan ditanyakan dalam teks di atas ?

Diskusikan dalam kelompok dan rumuskan masalah dalam bentuk persamaan matematika

Songket



LIVEWORKSHEETS

LKPD Permasalahan

Tuliskan penyelesaian dari masalah yang disajikan menggunakan langkah-langkah yang telah didiskusikan

Ubah persamaan ke bentuk standar persamaan kuadrat.

Luas Persegi Panjang = ... x .....

= (..... + ...) x ..... = 0

Jadi Bentuk Persamaan Kuadrat adalah .....

Sederhanakan menjadi $x^2 + 3x = 70$.

Susun menjadi persamaan kuadrat.....

Faktorkan persamaan kuadrat tersebut (..... + ...) (.... - .....)

Tentukan nilai *x* dari hasil faktorisasi.

.....

Pilih nilai x yang memenuhi syarat lebar motif
(tidak mungkin negatif)

.....

Hitunglah panjang motif dengan memasukkan nilai x

Lebar motif = *x* = ... cm

Panjang motif = ...

Jadi, panjang dan lebar motif tersebut adalah .....

Periksa kembali hasilnya untuk memastikan benar

Luas motif = 7 x 10 cm^2
(sesuai dengan yang diketahui)

LIVEWORKSHEETS