Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

Persamaan Garis Lurus

Kelompok : .....

Nama Anggota : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan LKPD ini, peserta didik dapat menemukan rumus persamaan garis lurus dengan etnomatematika rumah adat Sade, hal ini menjadikan pembelajaran matematika menjadi bermakna dan relevan bagi peserta didik. Serta membuat peserta didik dapat menghargai dan memahami budaya daerahnya sendiri.

ALOKASI WAKTU

Alokasi waktu untuk menyelesaikan LKPD diberikan waktu 30 Menit

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Desa Sade di Lombok Tengah adalah desa wisata yang melestarikan tradisi dan budaya suku Sasak. Daya tarik utamanya adalah rumah tradisional "**Bale Tani**" yang dibangun dari bahan alami seperti bambu, kayu, dan alang-alang. Struktur rumahnya unik, menyesuaikan iklim tropis agar tetap sejuk. Sejarah rumah di Desa Sade terkait erat dengan kehidupan sosial dan spiritual masyarakat Sasak. Setiap elemen rumah punya makna simbolis dan fungsi khusus, contohnya lantai dari tanah liat dan sekam padi berfungsi mengusir serangga. Desa ini sudah ada berabad-abad, dan meski modernisasi berkembang pesat, masyarakat Desa Sade tetap menjaga keaslian serta warisan budaya mereka dalam kehidupan sehari-hari. Mengunjungi Desa Sade memberikan pengalaman unik untuk melihat langsung gaya hidup dan arsitektur khas suku Sasak yang masih lestari.

LIVEWORKSHEETS

Hallo teman-teman, gimana apa sudah paham historis dari rumah adat sade? wah aku juga baru tahu loh histori desa sade.

Owh iya aku mau mengajak teman-teman untuk mengerjakan beberapa soal yang berhubungan dengan desa sade lohhh.

Sebelum itu baca dulu peraturannya di lembar selanjutanya ya.

LIVEWORKSHEETS

Berikut petunjuk pengerjaan LKPD yang harus kalian laksanakan

PERHATIKAN DIBAWAH INI

- LKPD dikerjakan secara kelompok
- Berdo'alah sebelum mengerjakan
- Sebelum mengerjakan sebaikanya membaca bahan ajar yang telah diberikan terlebih dahulu
- Bacalah petunjuk dan perintah soal dengan seksama. Apabila mengalami kesulitan dalam pengerjaan tanyakan pada Bapak/Ibu guru
- Tuliskan jawaban yang telah ditemukan pada kolom jawaban yang sudah disiapkan
- Lakukan kegiatan sesuai dengan waktu yang telah diberikan, yaitu selama 30 menit.

LIVEWORKSHEETS

Tahukah kamu ?

Rumah adat Sade memiliki struktur atap yang unik. Sehingga, dengan menggunakan konsep persamaan garis lurus kita bisa memahami permasalahan rian di bawah ini. Yuk, kita bantu rian !

Rian sangat senang sekali karena liburan semester telah tiba. Ia memutuskan untuk pergi ke Lombok bersama keluarganya. Setelah tiba di Lombok, Rian dan keluarganya mengunjungi rumah adat Sade. Rian sangat terkesan dengan struktur rumah adat sade yang unik dan menarik. Saat berkeliling, Rian melihat bahwa atap rumah adat Sade berbentuk segitiga sama kaki, setelah Rian bertanya di salah satu tokoh masyarakat disana, ternyata atap tersebut memiliki tinggi 6 meter dan panjang alas 8 meter. Dan, Rian sangat tertarik dan ingin mencari rumus persamaan garis lurus dengan menghubungkan tinggi atap dan panjang alas.

LIVEWORKSHEETS

Oke teman-teman, dari permasalahan Rian diatas, ayo kita bantu Rian untuk menemukan rumus persamaan garis lurus. Yuk, ikuti langkah-langkah dan isi titik-titik dibawah ini !

1. Memahami Masalah

Apa yang diketahui dalam soal ?

Panjang alas = ...

Tinggi = ...

Apa yang ditanyakan dalam soal ?

.....

.....

2. Menganalisis Data

Titik puncak segitiga berada di tengah alas, yaitu = (0 , ...)
Alas segitiga terletak pada sumbu x yaitu dari titik
(..... , 0) sampai (4 , ...)
Maka, titik puncak = (0 , ...) , Titik ujung kiri alas = (-4 , ...) dan,
Titik ujung kanan alas = (4 , ...)

3. Menentukan Gradien

Untuk titik ujung kiri alas:

$$m = \frac{\dots - y_1}{x_2 - \dots}$$

$$= \frac{\dots - 6}{(-4) - \dots}$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

Ingat !

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

LIVEWORKSHEETS

Untuk titik ujung kanan alas:

$$m = \frac{\ldots - y_1}{x_2 - \ldots}$$

$$= \frac{\ldots - 6}{(4) - \ldots}$$

$$= \frac{\ldots}{\ldots}$$

4. Menentukan Persamaan Garis Lurus

Untuk titik ujung kiri alas:

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - \ldots = \ldots (x - \ldots)$$

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

Ingat !

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

Untuk titik ujung kanan alas:

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - \ldots = \ldots (x - \ldots)$$

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

6. Menulis Persamaan Garis Lurus

Maka, Persamaan garis lurusnya adalah :

Untuk titik ujung kiri alas: .....

Untuk titik ujung kanan alas: .....

Ingat !

$$y = mx + c$$

LIVEWORKSHEETS

AYO BERLATIH!

Di desa Sade, terdapat seorang pemuda bernama Hidayat yang sedang merenovasi rumah adat milik keluarganya. Ia ingin menambahkan jendela yang berbentuk persegi panjang pada dinding rumahnya. Dinding rumah tersebut dianggap sebagai sumbu-y, sedangkan lantai sebagai sumbu-x.

Hidayat sudah menentukan bahwa salah satu sisi panjang jendela akan melalui titik (2, 4) dan (6, 2) pada koordinat kartesius.

Pertanyaan:

1. **Tentukan persamaan garis lurus yang mewakili sisi panjang jendela tersebut!**

2. **Jika Hidayat ingin membuat sisi pendek jendela tegak lurus dengan sisi panjang, tentukan gradien dari sisi pendek jendela tersebut!**

LIVEWORKSHEETS

Jawab di bawah ini:

LIVEWORKSHEETS