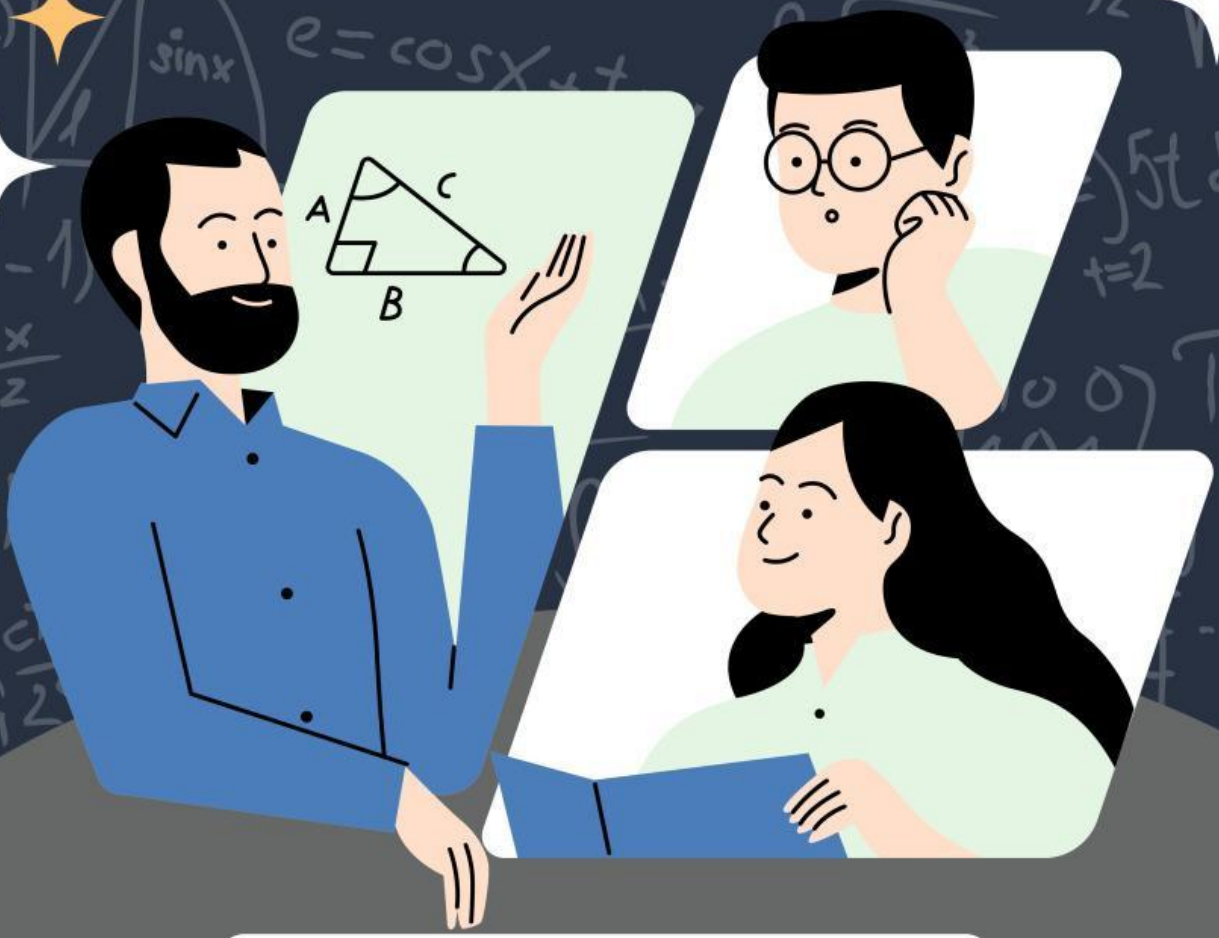
LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI



Nama: _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN

PETUNJUK UMUM

- Bentuklah kelompok yang terdiri dari 3–4 orang.
- Bacalah setiap permasalahan dengan teliti.
- Diskusikan penyelesaian dengan anggota kelompok.
- Tuliskan jawaban secara sistematis pada tempat yang telah disediakan.
- Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.

Di daerah Klaten, banyak pengrajin batik yang membuat motif geometris dengan pola segitiga berulang agar kain tampak simetris dan estetis.
Salah satu pengrajin ingin membuat motif seperti pada gambar. Pada bagian tertentu motif terbentuk segitiga siku-siku.
Pengrajin mengetahui bahwa:
panjang sisi miring motif = 13 cm
panjang sisi alas motif = 5 cm
Namun pengrajin belum mengetahui tinggi segitiga agar motif yang dibuat tetap proporsional dan simetris.
Selain itu pengrajin juga ingin mengetahui besar perbandingan trigonometri sudut θ untuk menjaga konsistensi pola ketika motif diperbesar.

LIVEWORKSHEETS

AYO AMATI!!!

1. Bentuk geometri apa saja yang terdapat pada motif batik tersebut?
2. Bagian mana yang membentuk segitiga siku-siku?
3. Informasi apa saja yang diketahui dari masalah tersebut?
4. Apa yang ingin dicari?

Tuliskan hasil pengamatan kalian.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

MARI BERKELOMPOK

Gunakan konsep matematika berikut untuk menyelesaikan masalah.

Langkah 1

Menentukan panjang sisi depan segitiga.

Gunakan teorema Pythagoras.

diketahui:

sisi miring = 13

sisi samping = 5

Pertanyaan :

Hitung panjang sisi depan.

.....

.....

.....

.....

.....

Langkah 2

Menentukan nilai trigonometri.

Tentukan:

sin θ

cos θ

tan θ

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

AYO BERDISKUSI

1. Mengapa bentuk segitiga sering digunakan pada motif batik?
2. Bagaimana matematika membantu pengrajin menjaga keteraturan pola batik?
3. Jika motif diperbesar dua kali lipat, apakah nilai trigonometri berubah?

.....

.....

.....

.....

.....

EVALUASI

- Apa konsep matematika yang dipelajari?
- Apa hubungan matematika dengan budaya batik?
- Bagaimana pembelajaran matematika menjadi lebih menarik melalui budaya lokal?

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS