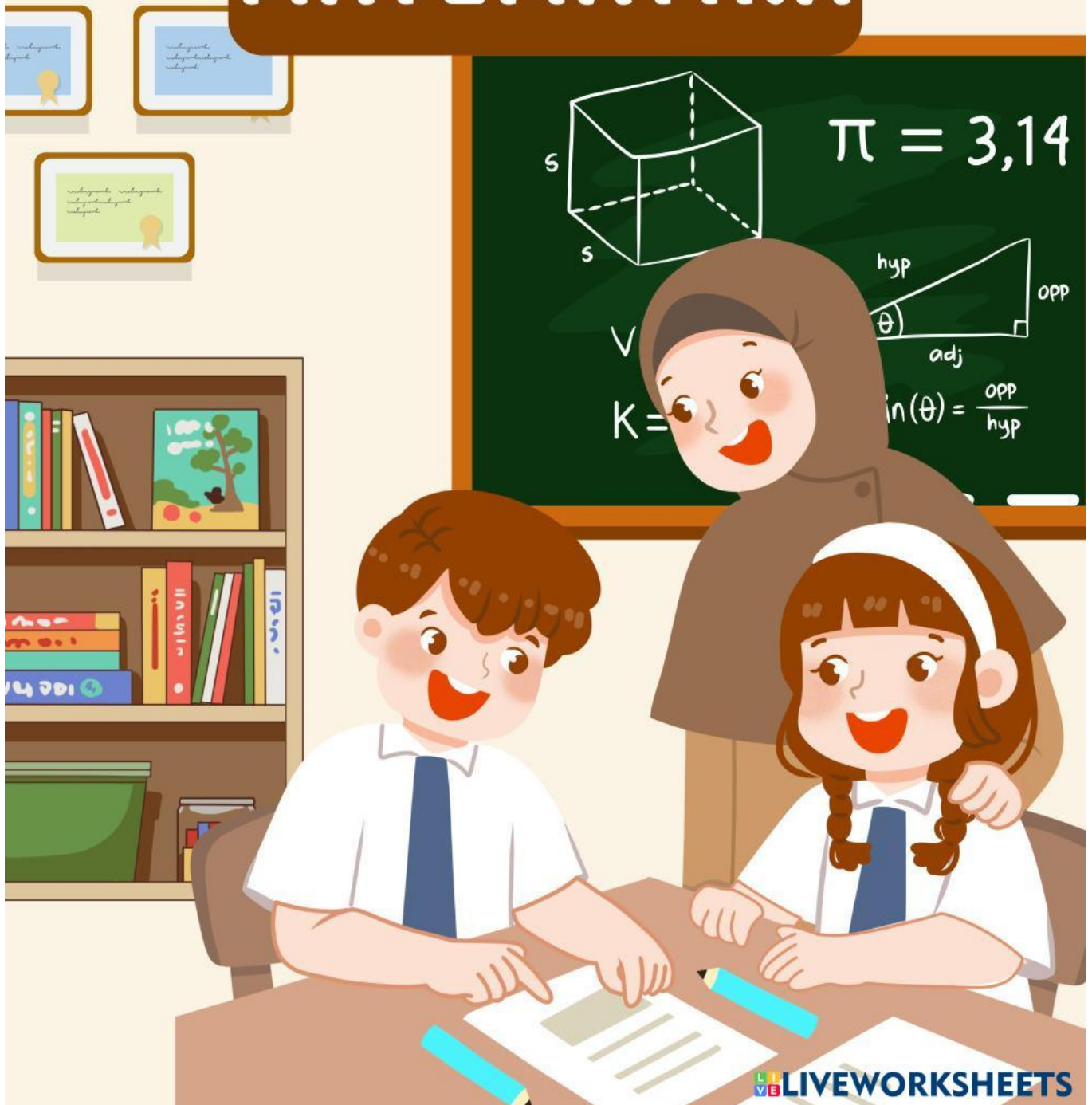


LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA





Ayo Tuliskan Namamu!

Nama:

Kelas:

Ayo Baca Petunjuk Pengerjaan!

1. Bacalah setiap langkah kegiatan dengan cermat.
2. Diskusikan dengan teman kelompokmu dan berikan pendapatmu.
3. Gunakan alat bantu seperti kertas grafik atau aplikasi GeoGebra.
4. Tuliskan jawabanmu pada ruang yang tersedia.
5. Presentasikan hasil diskusimu di depan kelas.

Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

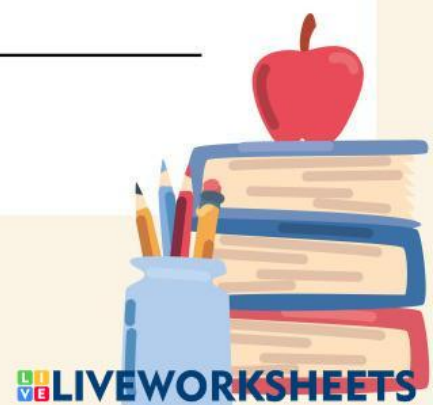
- Setelah mengamati gambar fenomena nyata (misalnya bayangan pada cermin, pergeseran pola ubin, dan rotasi kipas angin), peserta didik dapat memahami konsep dasar transformasi geometri dengan benar.
- Setelah melakukan eksplorasi menggunakan koordinat kartesius, peserta didik dapat mengaplikasikan aturan transformasi untuk menentukan hasil translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi suatu titik atau bangun datar dengan tepat.
- Melalui diskusi dan kegiatan refleksi, peserta didik dapat menganalisis serta menyimpulkan prinsip transformasi geometri dalam kehidupan sehari-hari.

Tahap 1 — Memahami Masalah Kontekstual

Bayangkan kamu sedang melihat desain lantai yang berpola ubin. Setiap ubin memiliki bentuk belah ketupat yang diulang dengan pergeseran dan pantulan. Bagaimana pola tersebut bisa tersusun dengan begitu rapi dan simetris?

Pertanyaan :

1. Fenomena apa yang kamu temukan pada pola ubin tersebut?
2. Apakah menurutmu ada konsep matematika yang digunakan untuk membentuk pola itu?





Tahap 2 — Menjelaskan Masalah Kontekstual

Diskusikan bersama kelompokmu:

- Apa jenis transformasi yang mungkin terjadi pada pola ubin tadi (translasi, refleksi, rotasi, atau dilatasi)?
- Bagaimana kamu bisa membuktikan bahwa pola tersebut merupakan hasil transformasi geometri?

Tahap 3 & 4 — Menyelesaikan dan Mendiskusikan Masalah

1. Gambarlah satu bangun belah ketupat di bidang koordinat kartesius.
2. Lakukan **translasi** 4 satuan ke kanan dan 2 satuan ke atas.
3. Lakukan **refleksi** bangun hasil translasi terhadap sumbu-Y.
4. Diskusikan dengan kelompokmu: bagaimana posisi bangun berubah setelah kedua transformasi dilakukan?





Tahap 5 — Menyimpulkan

Tuliskan kesimpulan hasil kegiatanmu hari ini:

Menurutmu, bagaimana transformasi geometri membantu kita memahami pola dan bentuk di sekitar kita?

