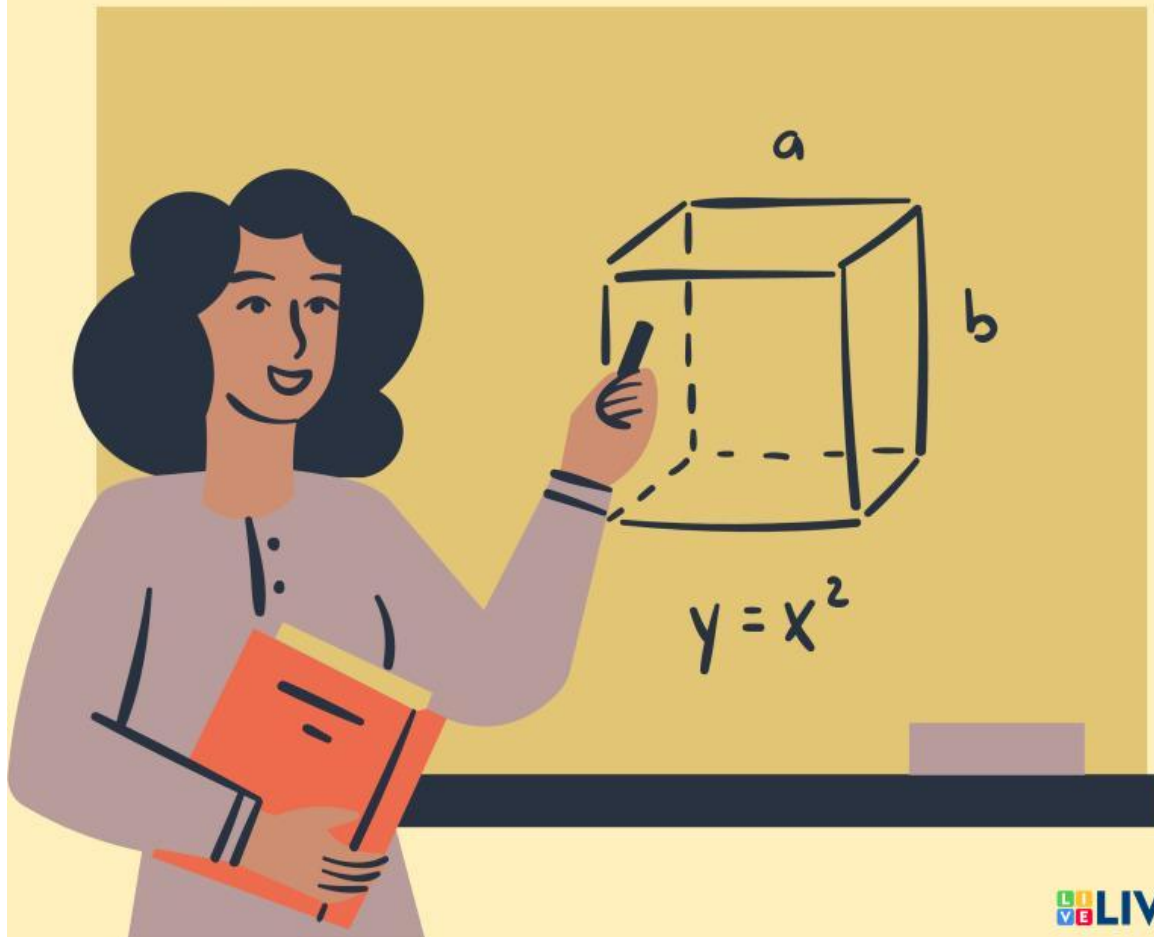


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 4

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Kelas:



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Materi : Garis dan Sudut

Alokasi Waktu : 30 menit

Dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning peserta didik dapat:

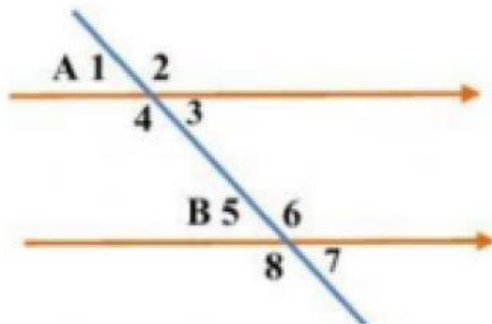
- a. Menentukan nilai sudut jika diketahui salah satu sudutnya pada dua buah garis lurus yang sejajar dan berpotongan garis transversal
- b. Menerapkan hubungan antar sudut pada dua garis lurus yang sejajar dan berpotongan dengan garis transversal dalam menentukan nilai sudut yang tidak diketahui dalam segitiga dan segi-empat

PETUNJUK UMUM

- 1) Tulis terlebih dahulu nama anggota kelompok dan kelas pada kolom yang telah disediakan
- 2) Bacalah soal dengan cermat
- 3) Kerjakan semua soal dengan teliti secara berkelompok
- 4) Dahulukan menjawab soal-soal yang kalian anggap mudah

AKTIVITAS 1

1) Perhatikan gambar di bawah ini!



Jika $\angle A_2 = 140^\circ$, $\angle B_5 = 2x^\circ$ dan $\angle B_7 = 3y^\circ$. Tentukan nilai x !

Penyelesaian:

Diketahui:

$$\angle A_2 = \dots$$

$$\angle B_5 = \dots$$

$$\angle B_7 = \dots$$

$$\angle A_2 = \angle B_6 \text{ (sudut sehadap)}$$

Ditanyakan:

Nilai x ?

Jawab:

$$\angle B_5 + \angle B_6 = \dots^\circ \text{ (sudut berpelurus)}$$

Karena $\angle A_2$ dan $\angle B_6$ merupakan pasangan sudut sehadap, maka

$$\angle B_5 + \angle A_2 = \dots^\circ \text{ (sudut berpelurus)}$$

$$\Leftrightarrow \dots x^\circ + \dots^\circ = \dots^\circ$$

$$\Leftrightarrow \dots x^\circ = \dots^\circ - \dots^\circ$$

$$\Leftrightarrow \dots x^\circ = \dots^\circ$$

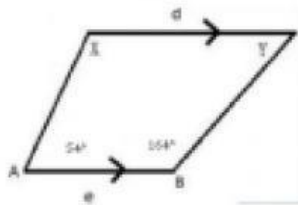
$$\Leftrightarrow x^\circ = \frac{\dots^\circ}{\dots}$$

$$\Leftrightarrow x^\circ = \dots^\circ$$

$\therefore$ Jadi, nilai x adalah $\dots^\circ$

AKTIVITAS 1

2) Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar tersebut merupakan segiempat sembarang dengan garis e dan d yang saling sejajar. Tentukan:

- besar $\angle X$
- besar $\angle Y$

Penyelesaian:

Diketahui:

$$\angle A = 54^\circ$$

$$\angle B = 164^\circ$$

Garis e dan d yang saling sejajar

Ditanyakan:

Besar $\angle X$ dan $\angle Y$?

Jawab:

- Mencari besar $\angle X$

$\angle A$ dan $\angle X$ merupakan sudut ...

$$\Leftrightarrow \angle A + \angle X = \dots^\circ$$

$$\Leftrightarrow \dots^\circ + \angle X = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow \angle X = \dots^\circ - \dots^\circ$$

$$\Leftrightarrow \angle X = \dots^\circ$$

- Mencari besar $\angle Y$

$\angle B$ dan $\angle Y$ merupakan sudut ...

$$\angle B + \angle Y = \dots^\circ$$

$$\Leftrightarrow \dots^\circ + \angle Y = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow \angle Y = \dots^\circ - \dots^\circ$$

$$\Leftrightarrow \angle Y = \dots^\circ$$

$\therefore$ Jadi, besar $\angle X = \dots^\circ$ dan $\angle Y = \dots^\circ$

AKTIVITAS 1

- 3) Diketahui $\angle A$ dan $\angle B$ merupakan pasangan sudut dalam beseberangan. Jika $\angle A = (4x + 10)^\circ$ dan $\angle B = (2x + 16)^\circ$, tentukan nilai x !

Penyelesaian:

Diketahui:

$\angle A$ dan $\angle B$ merupakan pasangan sudut ...

$$\angle A = (\dots x + \dots)^\circ$$

$$\angle B = (\dots x + \dots)^\circ$$

Ditanyakan:

nilai x ?

Jawab:

Karena $\angle A$ dan $\angle B$ merupakan pasangan sudut, maka

$$\angle A = \angle B$$

$$\Leftrightarrow (\dots x + \dots)^\circ = (\dots x + \dots)^\circ$$

$$\Leftrightarrow \dots x + \dots = \dots x + \dots$$

$$\Leftrightarrow \dots x - \dots x = \dots - \dots$$

$$\Leftrightarrow \dots x = \dots$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\Leftrightarrow x = \dots$$

$\therefore$ Jadi, nilai x adalah $\dots^\circ$