

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.

Kompetensi Dasar (KD) :

- 3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar
- 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar

Indikator :

- 3.6.2 Menentukan kekongruenan dan kesebangunan dua segitiga
- 4.6.2 Menyelesaikan soal sehari hari yang berkaitan dengan kekongruenan dan kesebangunan dua segitiga

Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik dapat menentukan kekongruenan dan kesebangunan dua segitiga
- Peserta didik dapat menyelesaikan soal sehari hari yang berkaitan dengan kekongruenan dan kesebangunan dua segitiga



TAHUKAH KAMU ?

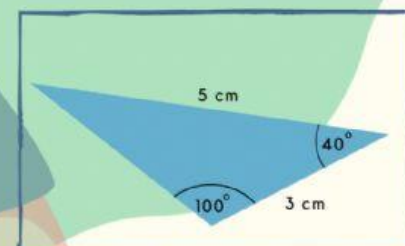
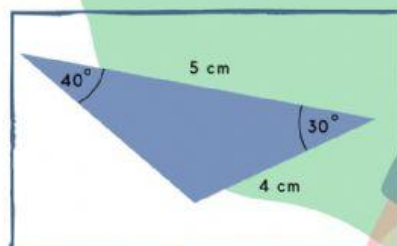
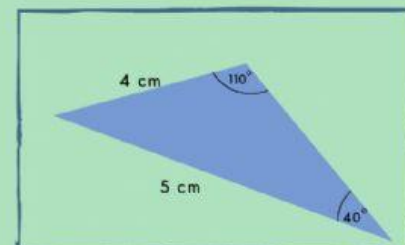
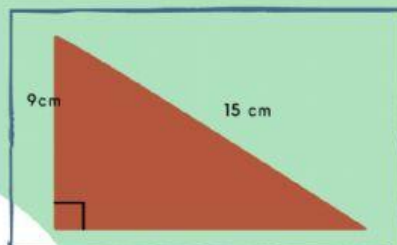
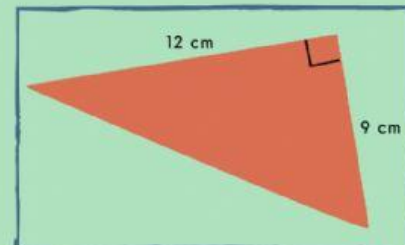
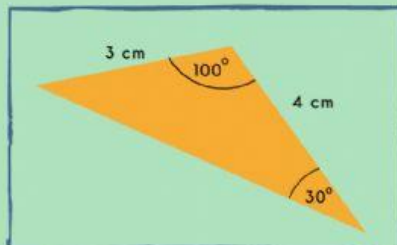
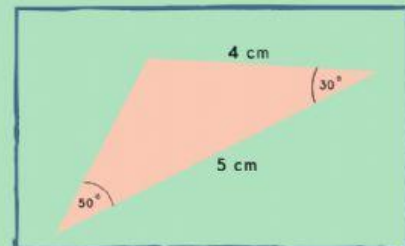
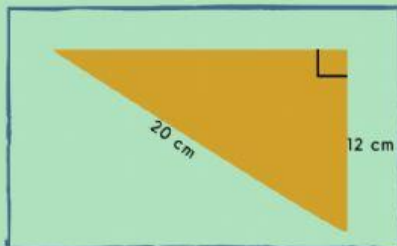
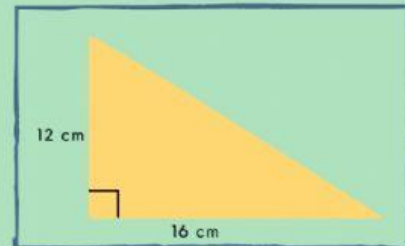
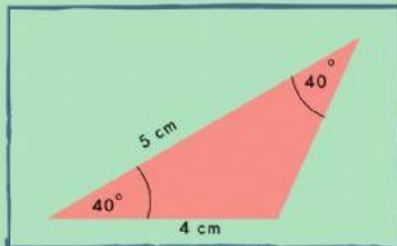
Kekongruenan segitiga dapat dilihat tanpa menguji semua panjang sisi dan sudut yang bersesuaian. Dua segitiga dikatakan kongruen jika memenuhi salah satu kondisi berikut

1. Ketiga pasang sisi bersesuaian sama panjang (sisi - sisi - sisi)
2. Dua pasang sisi yang bersesuaian sama panjang dan sudut yang diapitnya sama besar. (sisi - sudut - sisi)
3. Dua pasang sudut yang bersesuaian sama besar dan sisi yang menghubungkan kedua sudut tersebut sama panjang. (sudut - sisi - sudut)
4. Dua pasang sudut yang bersesuaian sama besar dan sepasang sisi yang bersesuaian sama panjang. (sudut - sudut - sisi)
5. Khusus untuk segitiga siku-siku, sisi miring dan satu sisi siku yang bersesuaian sama panjang.



Pasangkan Aku

Pasangkanlah segitiga yang kongruen di bawah ini, dengan menarik garis lurus pada pasangan segitiga yang sesuai!





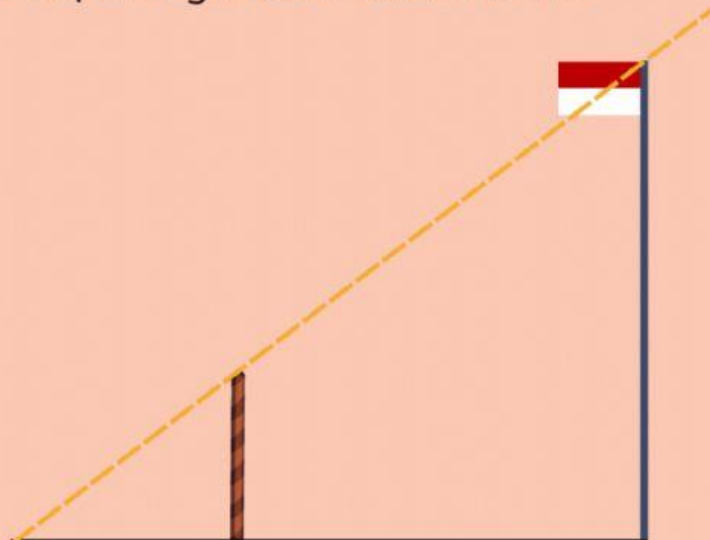
TAHUKAH KAMU ?



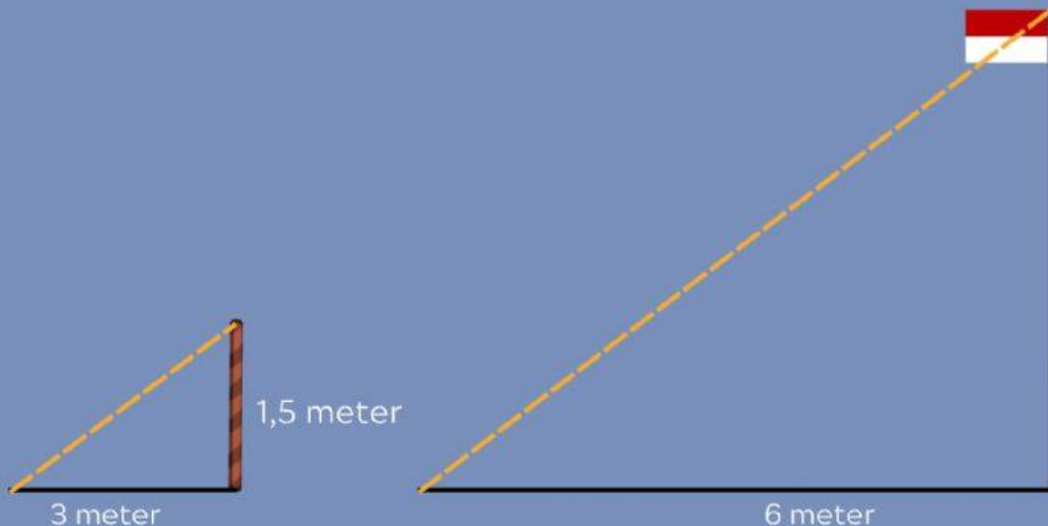
Syarat 2 segitiga sebangun tanpa menguji semua perbandingan panjang sisi dan besar sudut yang bersesuaian. Syarat yang lebih sederhana dua segitiga sebangun jika memenuhi salah satu syarat berikut:

1. Perbandingan panjang sisi yang bersesuaian sebanding (sisi - sisi - sisi)
2. Perbandingan dua pasang sisi yang bersesuaian sebanding dan sudut yang diapitnya sama besar. (sisi - sudut - sisi)
3. Dua pasang sudut yang bersesuaian sama besar dan sepasang sisi yang bersesuaian sebanding. (sudut - sudut - sisi)

Amir membantu Pak Mamat mengukur tinggi tiang bendera yang talinya akan diganti dengan yang baru. Tanpa memanjat tiang bendera, Amir memanfaatkan bayangan yang dihasilkan dari sinar matahari yang mengenai benda disekitarnya. Ia juga memanfaatkan tongkat dengan tinggi 1,5 meter yang ditancapkan didepan tiang bendera hingga ujung bayangan tongkat mencapai ujung bayang tiang bendera seperti gambar dibawah ini.



Amir mengukur panjang bayangan tiang dan tongkat berturut-turut 6 meter dan 3 meter. Jika diperhatikan gambar di atas terlihat seperti gabungan 2 segitiga yang sebangun dengan melihat syarat istimewa poin 3 sebelumnya. Jika gambar di atas dipisahkan akan menjadi gambar seperti dibawah ini.



dengan menggunakan perbandingan sisi yang bersesuaian, bantu Amir menentukan tinggi tiang bendera

$$\frac{\text{Tinggi Tiang}}{\text{Tinggi Tongkat}} = \frac{\text{Panjang bayangan tiang}}{\text{Panjang bayangan tongkat}}$$

$$\frac{\text{Tinggi Tiang}}{\text{.... meter}} = \frac{\text{.... meter}}{3 \text{ meter}}$$

$$3 \times \text{Tinggi Tiang} = \text{....} \times \text{.... meter}$$

$$3 \times \text{Tinggi Tiang} = \text{.... meter}$$

$$\text{Tinggi Tiang} = \frac{\text{.... meter}}{\text{.... meter}}$$

Jadi, tinggi tiang bendera adalah meter

