

LKPD

Kesebangunan



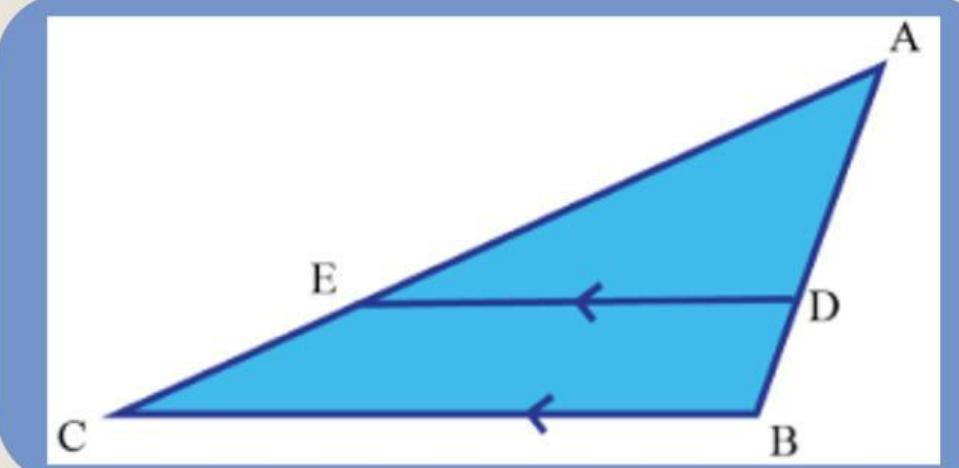
Anggota Kelompok

.....
.....
.....
.....

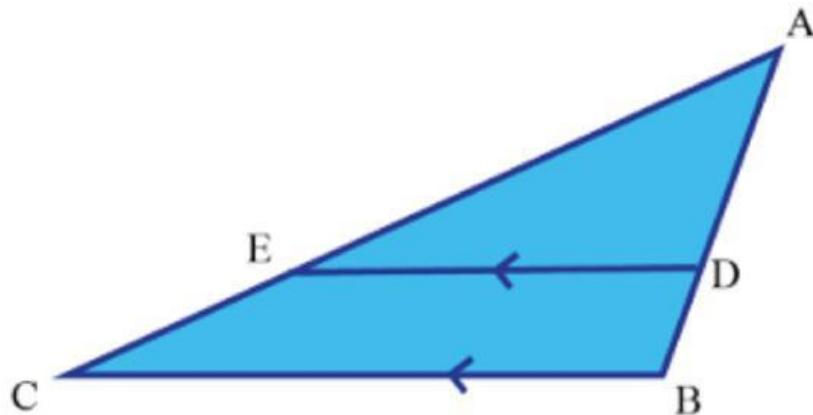
IX

Kegiatan 1: Segitiga 2 in 1

Perhatikan gambar dibawah ini!

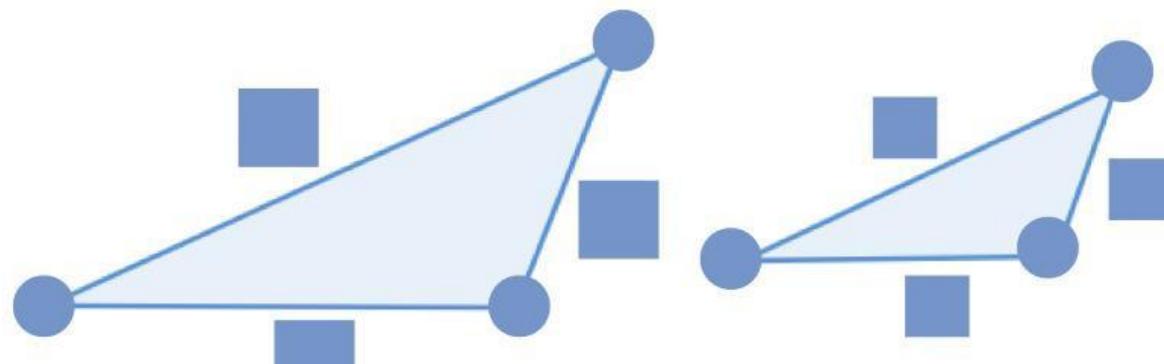


Diketahui panjang $AD = 4 \text{ cm}$, $BD = 6 \text{ cm}$, $DE = 6 \text{ cm}$, dan $AE = 8 \text{ cm}$. Tentukan panjang CE!



Segitiga ABCDE di atas, dapat dikonstruksi sebagai dua segitiga yang berbeda, yaitu segitiga ABC dan segitiga ADE.

Lengkapi sketsa segitiga di bawah ini!



Buatlah perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian!

$$\frac{AD}{\text{_____}} = \frac{DE}{\text{_____}} = \frac{AE}{\text{_____}}$$

Mencari panjang CE

$$\frac{AD}{\text{_____}} = \frac{AE}{\text{_____}} \leftrightarrow \frac{\text{_____}}{\text{_____}} = \frac{\text{_____}}{AC}$$

$$AC \times \text{_____} = \text{_____} \times \text{_____}$$

$$4AC = \text{_____}$$

$$AC = \frac{\text{_____}}{4}$$

$$AC = \text{_____}$$

$$CE = AC - AE$$

$$CE = \text{_____} - \text{_____}$$

$$CE = \text{_____} \text{ cm}$$

Jadi, panjang CE adalah cm.

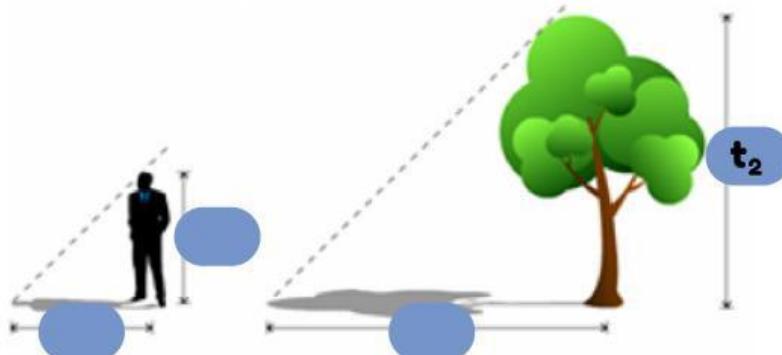
Kegiatan 2: Bayangan

Seorang pemuda yang tingginya 170 cm berdiri di samping pohon yang mempunyai bayangan 5 m. jika panjang bayangan pemuda itu 2 m, berapa tinggi pohon yang sebenarnya?

Masukan informasi yang kamu dapatkan dari persoalan pada kegiatan Bayangan ke bagian yang telah disediakan di bawah ini jika dimisalkan:

t_1 : tinggi pemuda =
 t_2 : tinggi pohon =

b_1 : panjang bayangan pemuda =
 b_2 : panjang bayangan pohon =



Menggunakan konsep kesebangunan, lengkapilah bagian yang kosong di bawah ini!

$$(1) \frac{t_2}{t_1} = \frac{b_2}{b_1}$$

$$(4) t_2 = \frac{\text{_____}}{b_1} \times b_2$$

$$(2) \frac{t_2}{\text{_____}} = \frac{b_2}{b_1}$$

$$(5) t_2 = \frac{b_2}{\text{_____}}$$

$$(3) t_2 = \text{_____} \times \text{_____}$$

$$(6) t_2 = \text{_____} \text{ meter}$$

Berdasarkan informasi yang sudah kamu temukan sebelumnya, maka dapat ditentukan tinggi pohon yang sesungguhnya adalah meter.