

LKPD

Kesebangunan



Anggota Kelompok

.....

.....

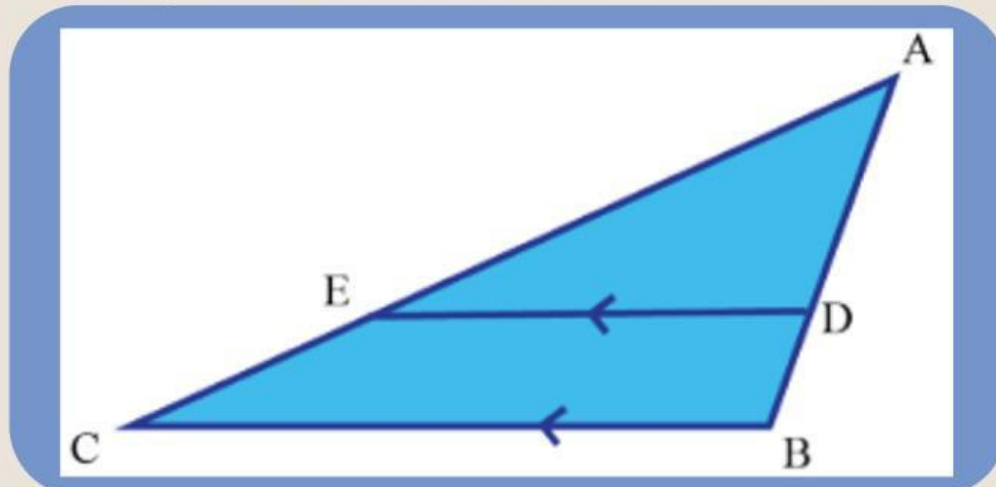
.....

.....

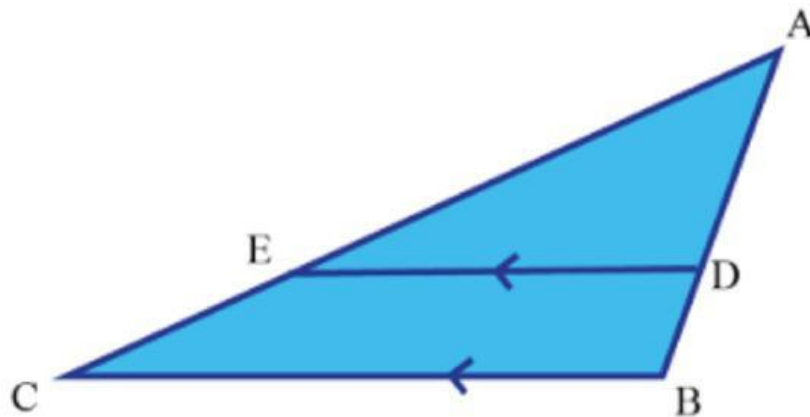
IX

Kegiatan 1: Segitiga 2 in 1

Perhatikan gambar dibawah ini!

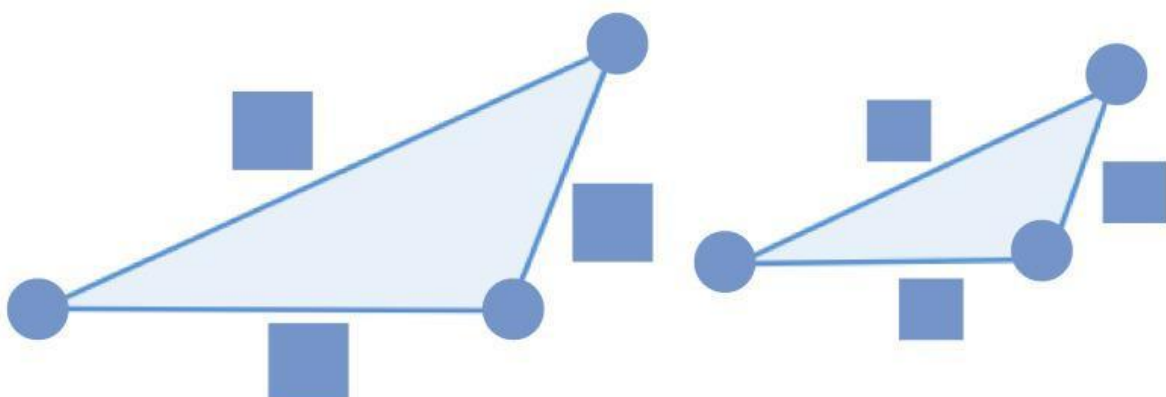


Diketahui panjang $AD = 4$ cm, $BD = 6$ cm, $DE = 6$ cm, dan $AE = 8$ cm. Tentukan panjang CE !



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!

$$\frac{AD}{\quad} = \frac{DE}{\quad} = \frac{AE}{\quad}$$

Mencari panjang CE

$$\frac{AD}{\quad} = \frac{AE}{\quad} \leftrightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{AC}$$

$$AC \times \quad = \quad \times \quad$$

$$4AC = \quad$$

$$AC = \frac{\quad}{4}$$

$$AC = \quad$$

$$CE = AC - AE$$

$$CE = \quad - \quad$$

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

Jadi, panjang CE adalah \quad 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?

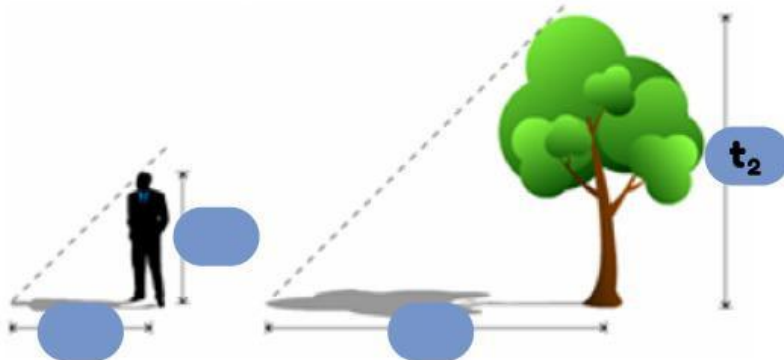
Masukan informasi yang kamu dapatkan dari persoalan pada kegiatan Bayangan ke bagian yang telah disediakan di bawah ini jika dimisalkan:

t_1 : tinggi pemuda =

b_1 : panjang bayangan pemuda =

t_2 : tinggi pohon =

b_2 : panjang bayangan pohon =



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

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

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

(2) $\frac{t_2}{\text{ }} = \frac{\text{ }}{\text{ }}$

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

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

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

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