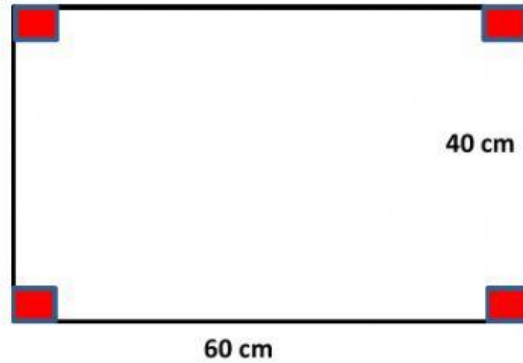


Lembar Kerja Kesebangunan

Nama :
Kelas :



Dari gambar di katakan bahwa gambar foto dan bingkainya sebangun dapat dibuktikan dari :

$$\frac{30}{60} = \frac{20}{40}$$

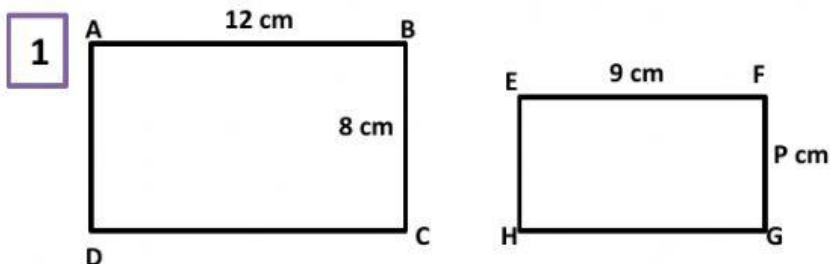
$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa dua bangun dikatakan sebangun bila :

1. Sudut – sudut yang bersesuaian sama
2. Perbandingan sisi – sisi yang bersesuaian sama

Latihan Pemahaman Konsep :

Perhatikan gambar berikut ini :



Pada gambar diatas persegi panjang ABCD sebangun persegi panjang EFGH

Maka : $\frac{BC}{FG} = \frac{AB}{EF}$

$$= \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$= \dots\dots\dots \times P = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$$

$$P = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

2

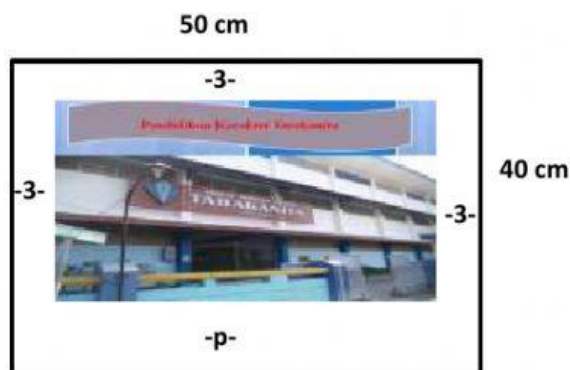


40 cm

50 cm

Pada gambar disamping sebuah foto berada pada sebuah bingkai , bagian kiri , kanan dan atas foto masih tersisa bingkai selebar 3 cm , apabila foto dan bingkai sebangun berapakah sisa bingkai bagian bawah foto ?

Dari soal di atas dapat kita selesaikan sebagai berikut :



Sehingga di dapat :

$$\frac{\dots\dots\dots \text{ cm}}{\dots\dots\dots \text{ cm}} = \frac{\dots\dots\dots \text{ cm}}{(37 - p) \text{ cm}}$$

$$50 (\dots\dots\dots - p) = 40 \times \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots - 50p = 1760$$

$$1850 - \dots\dots\dots = 50p$$

$$\dots\dots\dots = 50p \Leftrightarrow P = \dots\dots\dots : 50 = 1,8 \text{ cm}$$

3

Sebuah foto berukuran 60 cm x 40 cm lanskap, diletakkan pada bingkai foto, sedemikian sehingga bagian kiri, kanan dan atas bingkai masih bersisa 5 cm, bila foto dan bingkai sebangun berapa cm sisa bingkai bagian bawah foto?

Penyelesaian :

$$\frac{60}{\dots\dots\dots} = \frac{40}{\dots\dots\dots - p}$$

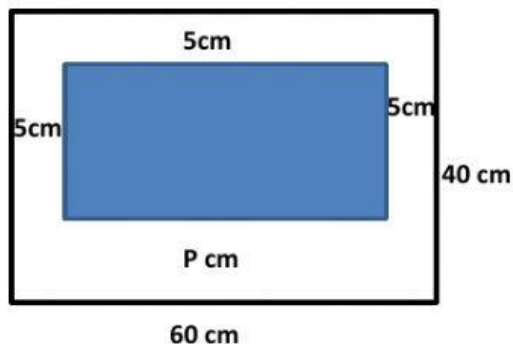
$$50 \times \dots\dots\dots = 60 \times \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$$

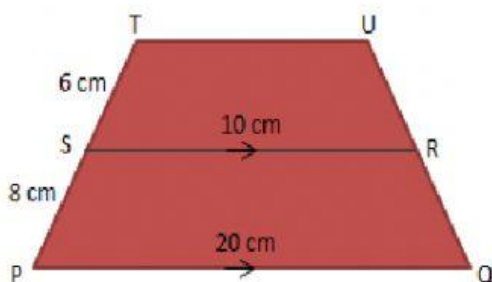
$$60P = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$$

$$P = \dots\dots\dots : \dots\dots\dots$$

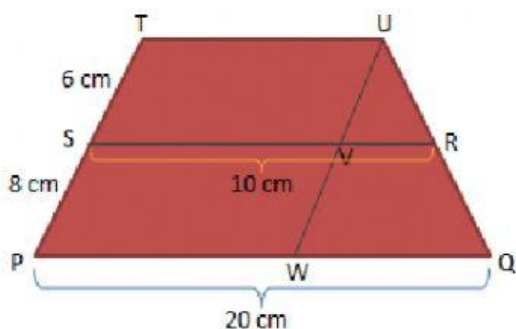
$$P = \dots\dots\dots$$



4



Pada gambar disamping sebuah trapesium dengan $TU \parallel SR \parallel PQ$ carilah panjang TU



$$\frac{UV}{UW} = \frac{RV}{QW} \rightarrow \frac{UV}{UV + VW} = \frac{RS - TU}{PQ - TU}$$

$$\frac{6}{6 + 8} = \frac{10 - TU}{20 - TU}$$

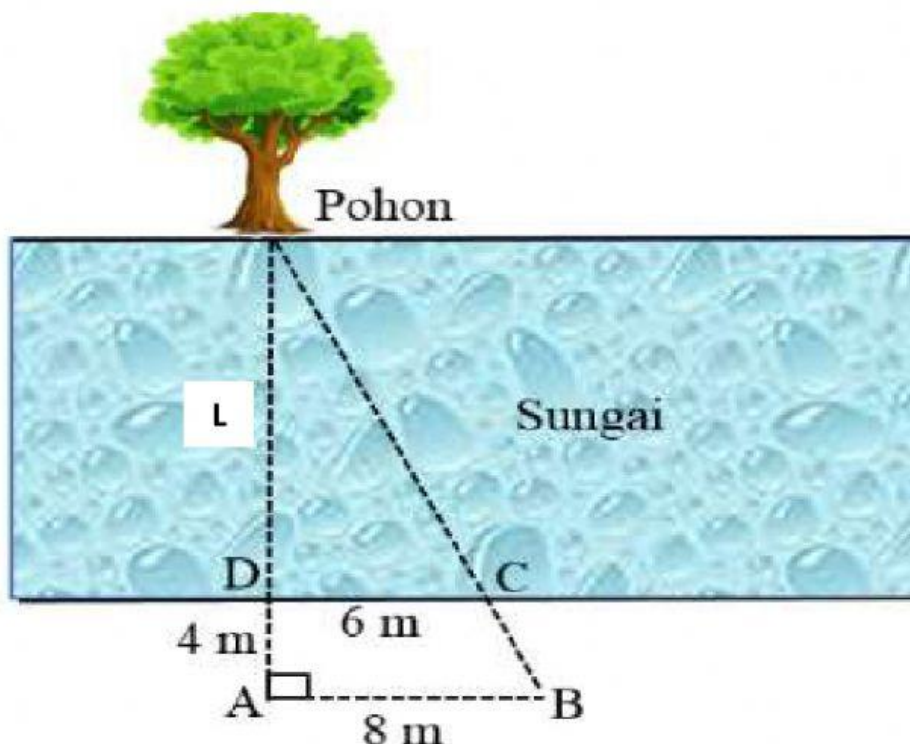
$$\frac{6}{14} = \frac{10 - TU}{20 - TU}$$

$$120 - 6TU = 140 - 14TU$$

$$8TU = 20$$

$$TU = 2,5$$

5 Latihan Penerapan Konsep Kesebangunan



Pada gambar tersebut, kita dapat menghitung lebar sungai dengan cara perbandingan pada segitiga – segitiga sebangun.

$$\frac{L}{L + 4} = \frac{6}{8}$$

$$\dots xL = 6x(L + \dots)$$

$$8L = 6L + \dots$$

$$8L - 6L = \dots$$

$$2L = 24 \Leftrightarrow L = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

jadi lebar sungai = m

