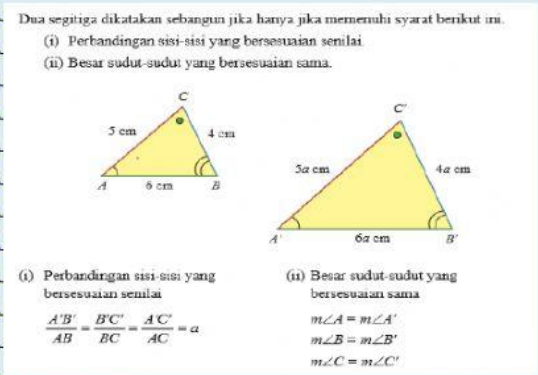
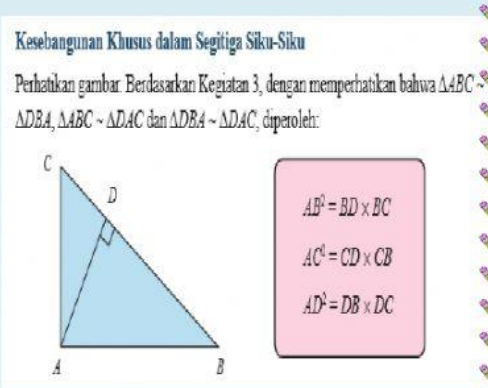
LKPD

KESEBANGUNAN DUA SEGITIGA

TUJUAN :

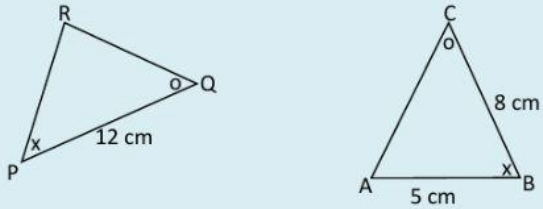
1. Dapat menentukan panjang sisi atau besar sudut yang belum diketahui.
2. Dapat menyelesaikan masalah sehari-hari berdasarkan hasil pengamatan terkait dengan kesebangunan.





Contoh soal:

1. Perhatikan segitiga di bawah ini, carilah panjang sisi PR.



Penyelesaian:

Rumus: $\frac{PR}{AB} = \frac{PQ}{BC}$

$\frac{PR}{5} = \frac{12}{8}$

PR x 8 = 12 x 5

8 PR = 60

PR = $\frac{60}{8}$ = 7,5

Kerjakan soal-soal di bawah ini berdasarkan contoh di atas.

Carilah panjang sisi PR jika diketahui:

a.	PQ = 10 cm	AB = 4 cm	BC = 5 cm
b.	PQ = 8 cm	AB = 9 cm	BC = 12 cm
c.	PQ = 6 cm	AB = 15 cm	BC = 18 cm

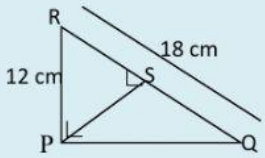
Tulislah jawaban kalian dalam kotak di bawah ini.

a. [cm] b. [cm] c. [cm]

LIVEWORKSHEETS

LKPD

Contoh Soal.



Perhatikan gambar di samping, jika diketahui panjang PR 12 cm, dan QR 18 cm.

Maka carilah panjang sisi a. PQ b. QS c. RS d. PS

Penyelesaian:

a. Rumus: $PQ^2 = QS \times QR$ (karena panjang QS blm diketahui, maka cari terlebih dahulu panjang RS).

Rumus: $PR^2 = RS \times RQ \Longrightarrow 12^2 = RS \times 18 \Longrightarrow 144 = 18\ RS \Longrightarrow RS = \frac{144}{18} = 8$

Jadi:

RS = 8 cm, maka

QS = QR – RS

QS = 18 – 8

QS = 10 cm

Setelah panjang kedua sisi diketahui, maka kita cari panjang PQ

$PQ^2 = QS \times QR$

$PQ^2 = 10 \times 18$

$PQ^2 = 180$ (hilangkan kuadratnya dengan cara diakarkan bilangan tersebut)

$PQ = \sqrt{180}$

PQ = 13,4 cm

b. QS = 10 cm

c. RS = 8 cm

d. $PS^2 = QS \times RS$

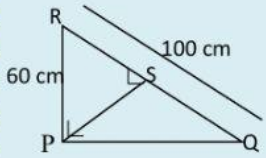
$PS^2 = 10 \times 8$

$PS^2 = 180$

$PS = \sqrt{180}$

PS = 13,4 cm

Kerjakan soal-soal di bawah ini berdasarkan contoh di atas.



Perhatikan gambar di samping, jika diketahui panjang PR 60 cm, dan QR 100 cm.

Maka carilah panjang sisi: a. PQ b. QS c. RS d. PS

Tulislah jawaban kalian dalam kotak di bawah ini.

a. cm b. cm c. cm d. cm

TETAP SEMANGAT

LIVEWORKSHEETS