KEGIATAN BELAJAR DI KELAS

LKPD 4

"SEGITIGA"

Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik diharapkan dapat, menemukan keliling dan luas segitiga serta menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga

PETUNJUK :

1. **Baca dan pahamilah LKPD 4 dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman sekelompok.**
2. **Isilah bagian yang kosong dan jawablah pertanyaan pada LKPD 4 dengan tepat**
3. **Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah kepada guru.**
4. **Waktu yang disedikan untuk mengerjakan LKPD 4 adalah 50 menit**

Nama Kelompok :

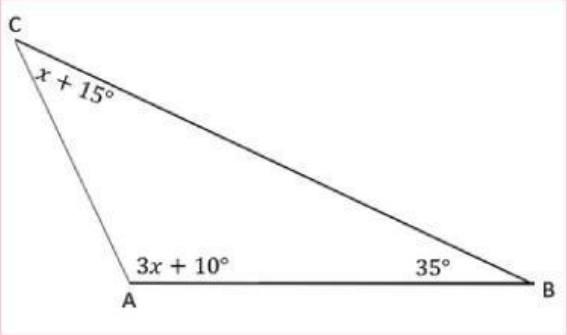
Anggota kelompok:

1.
2.
3.
4.

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2. AMATI DAN KERJAKAN

Contoh 1

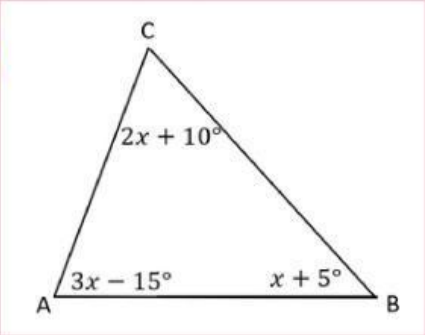


Tentukan nilai x dan besar sudut A pada segitiga di atas !

Diketahui :
$\angle A = 3x + 10°$; $\angle B = 35°$; $\angle C = x + 15°$
Ditanya : nilai x dan besar $\angle A$?
Jawab:
Jumlah sudut dalam segitiga adalah 180°, maka
$\angle A + \angle B + \angle C = 180°$
$(3x + 10°) + 35° + (x + 15°) = 180°$
$4x + 60° = 180°$
$4x = 180° - 60°$
$4x = 120°$
$x = \frac{120°}{4}$
$x = 30°$

$\angle A = 3x + 10°$
$\angle A = 3(30°) + 10°$
$\angle A = 90° + 10°$
$\angle A = 100°$

Masalah 1



Tentukan nilai x , besar ∠A,∠B,dan ∠C jika dilihat dari besar sudut, segitiga di samping termasuk segitiga tumpul/lancip/siku-siku ?

Penyelesaian :

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Contoh 2

Pada segitiga ABC, diketahui perbandingan ∠A : ∠B : ∠C = 2 : 3 : 4 . Dilihat dari besar sudutnya, maka segitiga ABC termasuk jenis segitiga ...

Diketahui : perbandingan $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$

Ditanya : berdasarkan sudut, segitiga ABC termasuk jenis segitiga apa?

Jawab :

$\angle A = 2x$

$\angle B = 3x$

$\angle C = 4x$

$\angle A + \angle B + \angle C = 180°$

$2x + 3x + 4x = 180°$

$9x = 180°$

$x = \frac{180°}{9}$

$x = 20°$

$\angle A = 2x = 2(20°) = 40°$

$\angle B = 3x = 3(20°) = 60°$

$\angle C = 4x = 4(20°) = 80°$

Karena semua sudut < 90° maka termsuk segitiga lancip

Segitiga ABC merupakan segitiga lancip

Masalah 2

Pada segitiga ABC, diketahui perbandingan ∠A : ∠B : ∠C = 1 : 2 : 3 . Dilihat dari besar sudutnya, maka segitiga ABC termasuk jenis segitiga ...

Penyelesaian :

.....

.....

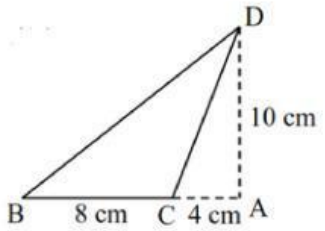
.....

LIVEWORKSHEETS

Contoh 3

Perhatikan gambar berikut!

Tentukan luas daerah segitiga BCD



Diketahui:
Alas segitiga: $a = 8\ cm$
Tinggi segitiga: $t = 10\ cm$
Ditanya: luas daerah segitiga BCD?
Jawab:

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$L = \frac{1}{2} \times 8 \times 10$$

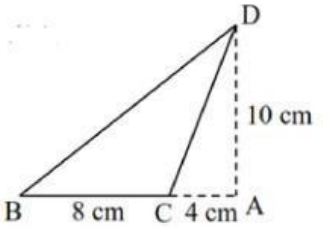
$$L = 40\ cm^2$$

Jadi luas daerah segitiga BCD adalah $40\ cm^2$

Masalah 3

Perhatikan gambar berikut!

Tentukan luas daerah segitiga CAD



Penyelesaian :

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Contoh 4

Luas suatu segitiga adalah 256 cm^2. Jika tinggi segitiga 32 cm, maka panjang alas segitiga adalah ...

Diketahui: luas segitiga $(L) = 256\ cm^2$

Tinggi segitiga $(t) = 32\ cm$

Ditanya: berapa panjang alas segitiga (a) ?

Jawab: $L = \frac{1}{2} \times a \times t$

$$256 = \frac{1}{2} \times a \times 32$$

$$\frac{256}{16} = a$$

$$16 = a$$

Jadi panjang alas segitiga adalah 16 cm

Masalah 4

Luas suatu segitiga adalah 5400 cm^2. Jika panjang alas segitiga 90 cm, maka tinggi segitiga adalah ...

Penyelesaian :

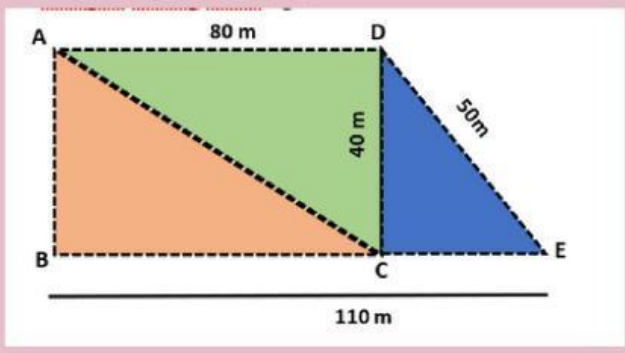
.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Contoh 5



Agus mempunyai kebun berbentuk seperti gambar disamping.

Daerah ABC akan ditanami kangkung, ACD akan ditanami bayam, dan daerah DCE akan ditanami cabai.

- **Hitunglah luas daerah yang ditanami kangkung dan cabai.**
- **hitunglah keliling kebun Agus.**

Diketahui: Daerah ABC ditanami kangkung
Daerah ACD ditanami bayam
Daerah DCE ditanami cabai.

Ditanya: luas daerah kangkung (ABC) dan cabai (DCE) ?

Jawab:

AB = DC = 40 m
BC = AD = 80 m
DE = 50 m
BE = BC + CE
110 m = 80 m + CE
CE = 110 m – 80 m
CE = 30 m

Luas daerah kangkung dan cabai = luas segitiga ABC + luas segitiga DCE

Luas ABC $= \frac{1}{2} \times BC \times AB$
$= \frac{1}{2} \times 80 \times 40$
$= 1600$

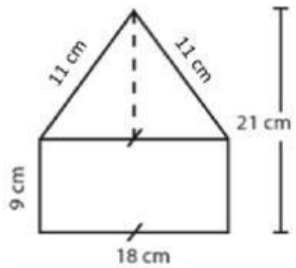
Luas DCE $= \frac{1}{2} \times CE \times DC$
$= \frac{1}{2} \times 30 \times 40$
$= 600$

Luas daerah kangkung dan cabai = 1600 + 600 = 2200 m

Keliling kebun $= 80 + 50 + 110 + 40 = 280\ cm$

Masalah 5

Perhatikan gambar berikut.



Tentukan luas dan keliling bangun gabungan di atas.

Penyelesaian :

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS