

IV

Keliling dan Luas Daerah Bangun Datar Sederhana

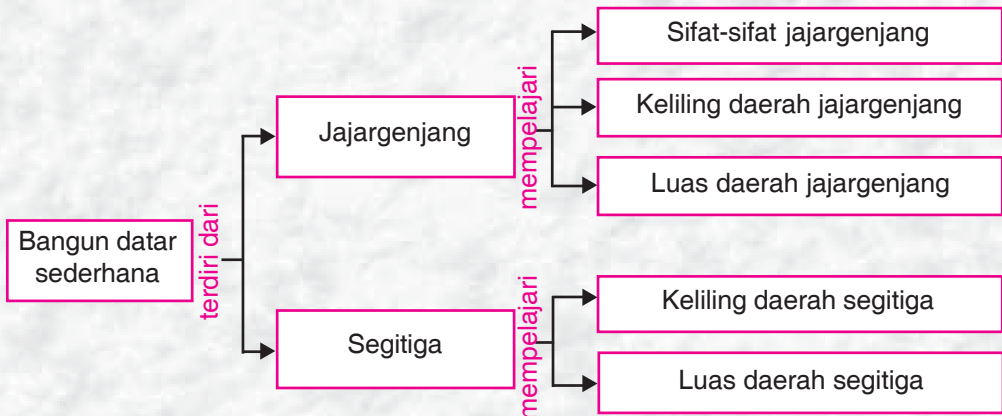


Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, kamu diharapkan mampu:

1. Menentukan sifat-sifat, keliling, dan luas daerah jajargenjang,
2. Menentukan keliling dan luas daerah segitiga.

Peta Konsep

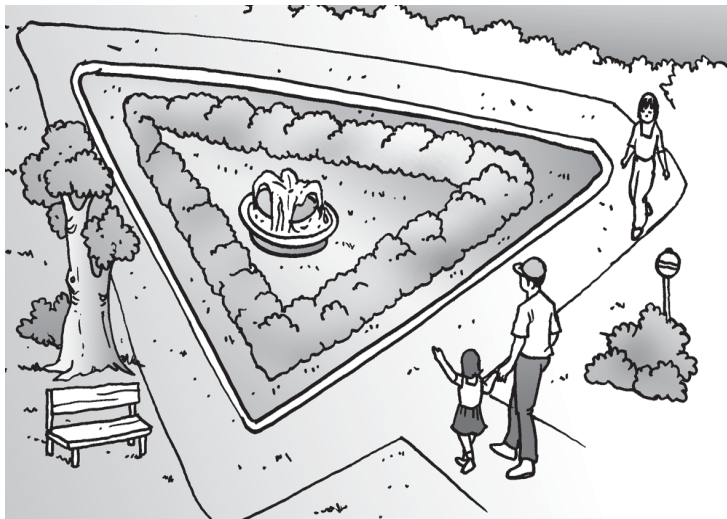


Kata Kunci

- Jajargenjang
- Segitiga
- Luas
- Keliling

Di kelas 3 kamu sudah belajar cara menghitung keliling dan luas daerah persegi dan persegi panjang. Pada bab ini kamu akan mempelajari tentang cara menghitung keliling dan luas daerah bidang datar sederhana lainnya, yaitu segitiga dan jajar genjang. Banyak benda berbentuk segitiga dan jajargenjang yang bisa kamu temui, seperti taman kota dan rampu-rambu lalu-lintas. Coba perhatikanlah cerita berikut ini!

Taman sebuah kota berbentuk segitiga. Panjang sisi taman tersebut adalah 4000 m, 500 m, dan 600 m. Pada hari Minggu pagi yang cerah Arman berolahraga lari pagi mengelilingi taman. Jika Arman berlari mengelilingi taman sebanyak tiga kali, berapa meter jarak yang ditempuhnya?



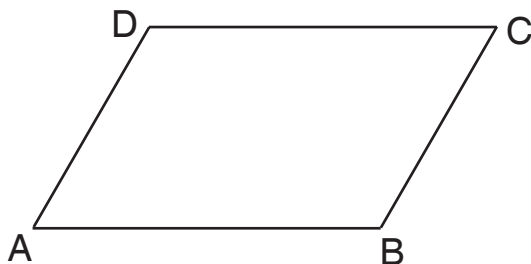
Gambar 4.1 Taman segitiga

Permasalahan di atas dapat kamu selesaikan setelah mempelajari materi pada bab ini.

A. Keliling serta Luas Jajargenjang dan Segitiga

1. Keliling Jajargenjang

Keliling jajargenjang adalah jumlah panjang semua sisinya. Mari memperhatikan jajargenjang ABCD berikut ini.



Sifat dari jajargenjang adalah sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.

$$\text{Panjang } AB = DC$$

$$AD = BC$$

Keliling jajargenjang ABCD adalah:

$$\text{Keliling} = AB + BC + CD + DA$$

Karena panjang $AB = DC$ dan panjang $AD = BC$, maka keliling jajargenjang dapat ditulis menjadi:

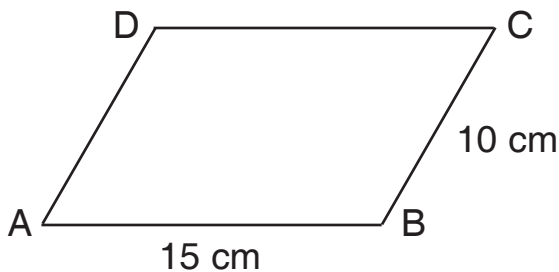
$$\text{Keliling} = AB + BC + AB + BC$$

$$= 2 \times AB + 2 \times BC$$

$$K = 2 \times (AB + BC)$$

Contoh

Berapakah keliling jajargenjang di bawah ini?



Jawab:

Cara I

$$K = 2 \times (AB + BC)$$

$$= 2 \times (15 + 10)$$

$$= 2 \times 25$$

$$= 50 \text{ cm}$$

Jadi, kelilingnya adalah 50 cm.

Cara II

$$K = AB + BC + DC + AD$$

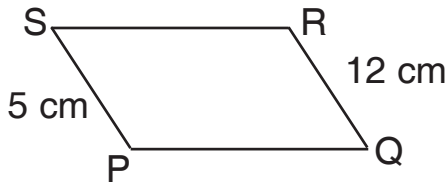
$$= 15 + 10 + 15 + 10$$

$$= 50 \text{ cm}$$

Jadi, kelilingnya adalah 50 cm.

Contoh

Berapakah keliling jajargenjang PQRS berikut ini?



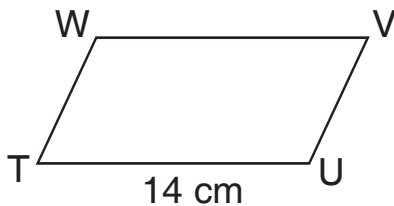
Jawab:

Keliling PQRS adalah:

$$\begin{aligned} K &= 2 \times (PQ + PS) \\ &= 2 \times (12 + 5) \\ &= 34 \text{ cm} \end{aligned}$$

Contoh

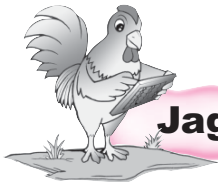
Jika keliling jajargenjang berikut ini adalah 40 cm, berapakah panjang UV?



Jawab:

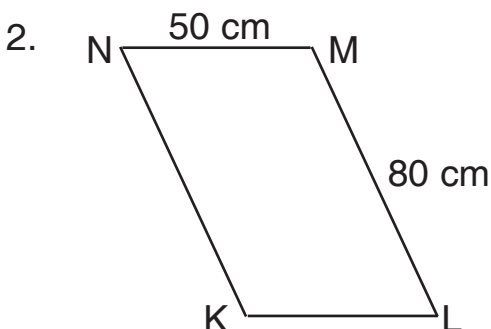
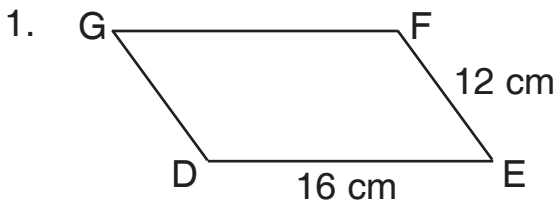
$$\begin{aligned} K &= 2 \times (TU + UV) \\ 40 &= 2 \times (14 + UV) \\ 20 &= 14 + UV \\ UV &= 6 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, panjang UV adalah 6 cm.

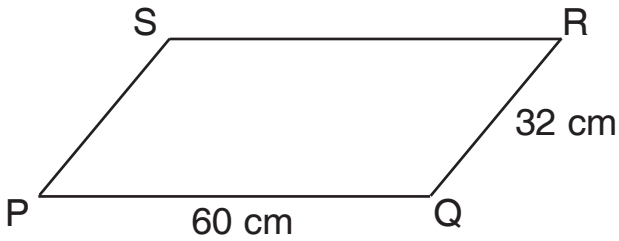


Jago berhitung

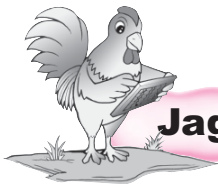
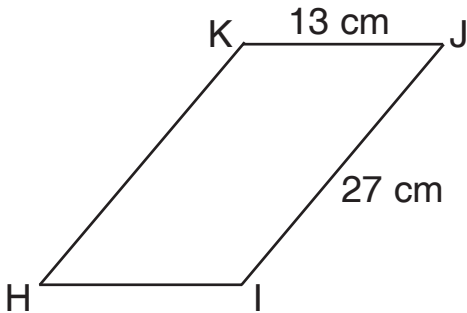
Mari menghitung keliling jajargenjang di bawah ini.



3.



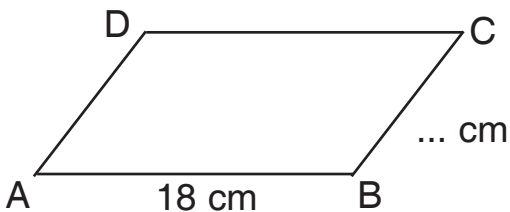
4.



Jago berhitung

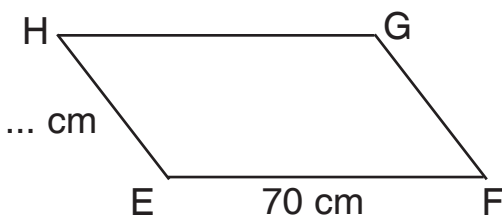
Coba hitunglah panjang salah satu sisi yang ditanyakan!

1.

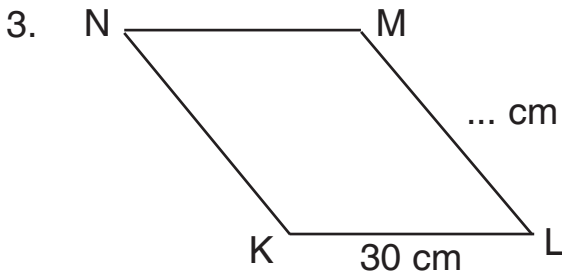


Jika keliling jajargenjang ABCD = 46 cm, berapakah panjang BC?

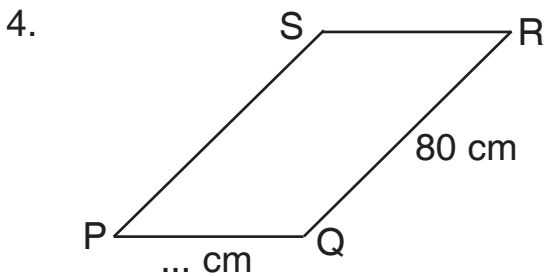
2.



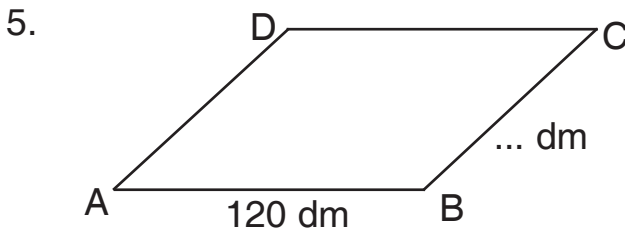
Jika keliling jajargenjang EFGH = 220 cm, berapakah panjang EH?



Jika keliling jajargenjang KLMN = 160 cm, berapakah panjang LM?



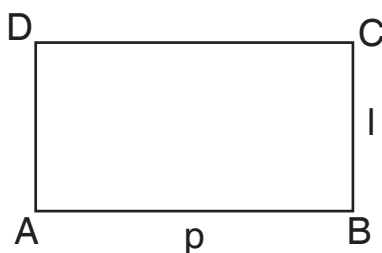
Jika keliling jajargenjang PQRS = 240 cm, berapakah panjang PQ?



Jika keliling jajargenjang ABCD = 40 m, berapakah panjang BC?

2. Luas Daerah Jajargenjang

Tentunya kamu masih ingat tentang luas daerah persegi panjang. Coba perhatikanlah persegi panjang ABCD berikut ini!



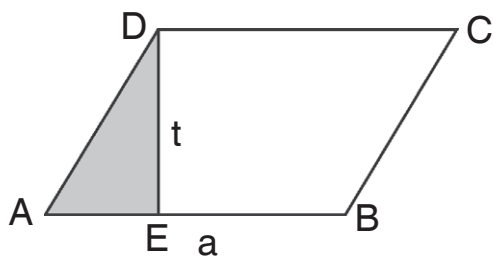
Luas daerah persegi panjang ABCD adalah:

$$\text{Luas} = AB \times BC$$

atau

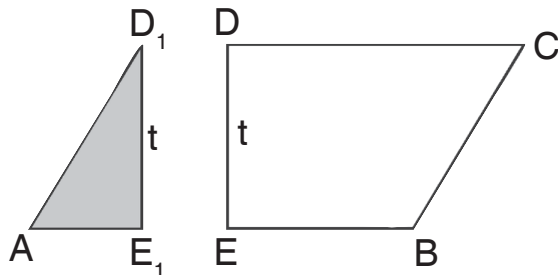
$$L = p \times l$$

Luas daerah jajargenjang dapat dicari dari luas daerah persegi panjang. Coba perhatikanlah jajargenjang ABCD berikut ini.



a = alas jajargenjang
 t = tinggi jajargenjang

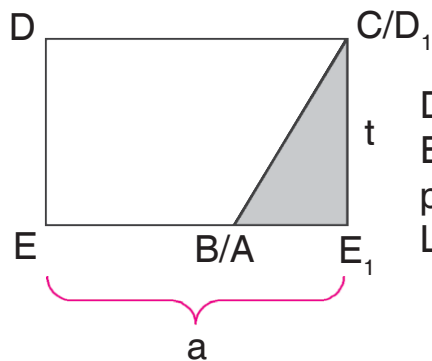
Jika segitiga AED dipotong pada DE, maka diperoleh dua bangun, yaitu A_1E_1D dan EBCD.



Perhatikanlah bahwa $AE_1 + EB = AB = a$ (alas).

Kemudian segitiga AE_1D_1 dihimpitkan dengan bangun EBCD, dimana sisi AD_1 berhimpit dengan sisi BC.

Mari memperhatikan gambar di bawah ini.



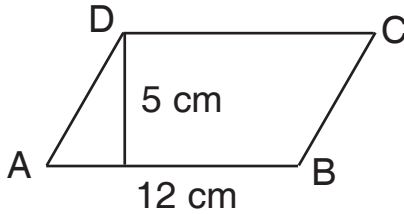
Diperoleh persegi panjang EE_1CD , sehingga luas daerah persegi panjang EE_1CD adalah:
 $L = EE_1 \times E_1C$
 $= a \times t$

Jadi, luas daerah jajargenjang = luas daerah persegi panjang

$L = \text{alas} \times \text{tinggi}$ atau $L = a \times t$

Contoh

Berapakah luas daerah jajargenjang ABCD berikut ini?



Jawab:

Diketahui:

Alas = 12 cm

Tinggi = 5 cm

Ditanyakan: $L = \dots?$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= a \times t \\ &= 12 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \\ &= 60 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Contoh

Berapakah tinggi jajargenjang jika luas daerah jajargenjang adalah 72 cm^2 dan panjang alasnya 9 cm?

Jawab:

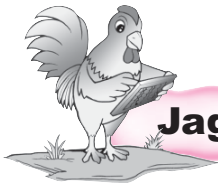
Diketahui:

Alas = 9 cm

Luas = 72 cm^2

Ditanyakan: $t = \dots ?$

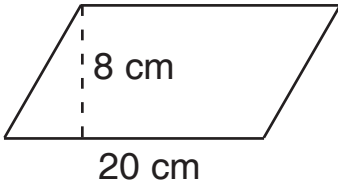
$$\begin{aligned}\text{Luas} &= a \times t \\ 72 &= 9 \text{ cm} \times t \text{ cm} \\ a &= 72 \text{ cm}^2 : 9 \text{ cm} \\ a &= 8 \text{ cm}\end{aligned}$$



Jago berhitung

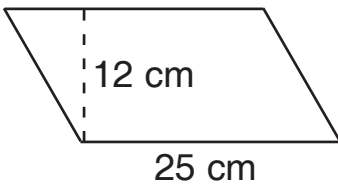
Mari mengerjakan soal-soal berikut ini dengan benar.

1.



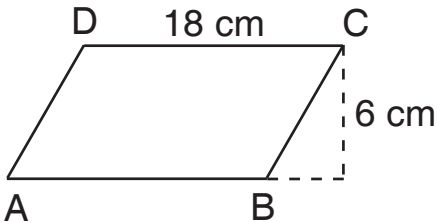
Berapakah luas daerahnya?

2.



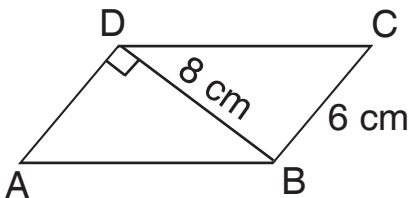
Berapakah luas daerahnya?

3.



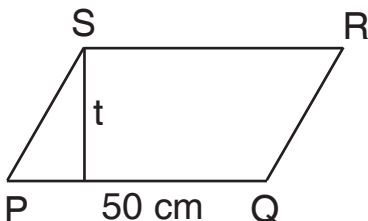
Berapakah luas daerah jajargenjang ABCD?

4.

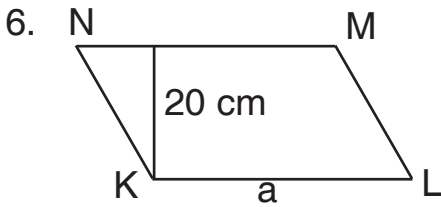


Berapakah luas daerah jajargenjang ABCD jika $BD = 8$ cm dan $BC = 6$ cm?

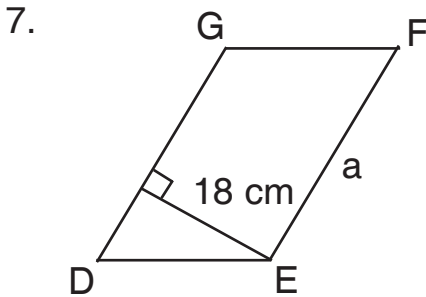
5.



Luas daerah jajargenjang di samping adalah 1.500 cm^2 . Berapakah tingginya?



Luas daerah jajargenjang KLMN adalah 600 cm^2 .
Berapakah panjang alasnya?



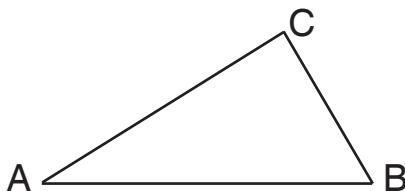
Jika luas daerah jajargenjang di samping adalah 720 cm^2 ,
berapakah panjang alasnya?

8. Luas daerah jajargenjang adalah 756 cm^2 . Jika alasnya 42 cm , berapakah tingginya?
9. Sebuah daerah jajargenjang panjang alasnya 25 cm dan tingginya 18 cm . Berapakah luas daerah jajargenjang tersebut?
10. Sebuah daerah jajargenjang ABCD, luasnya 64 cm^2 . Jika tingginya 4 cm , berapakah panjang sisi alasnya?

3. Keliling Segitiga

Keliling segitiga diperoleh dengan cara menjumlahkan panjang ketiga sisinya.

Coba perhatikanlah segitiga ABC di bawah ini!



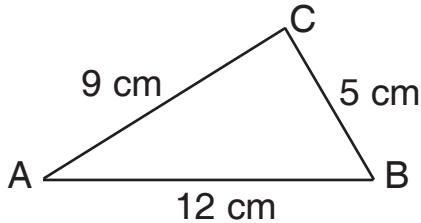
Keliling segitiga ABC adalah:

$$\text{Keliling} = AB + BC + CA$$

atau $K = AB + BC + CA$

Contoh

Berapa keliling segitiga ABC berikut?



Jawab:

Diketahui: $AB = 12 \text{ cm}$
 $BC = 5 \text{ cm}$
 $CA = 9 \text{ cm}$

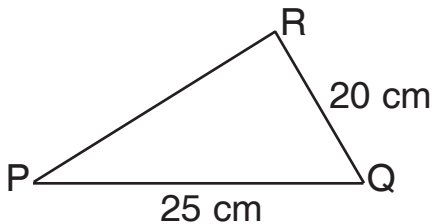
Ditanya: $K = \dots?$

$$\begin{aligned} K &= AB + BC + CA \\ &= 12 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 9 \text{ cm} \\ &= 26 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, kelilingnya adalah 26 cm.

Contoh

Berapa panjang sisi PR, jika kelilingnya 60 cm?



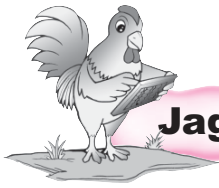
Jawab:

Diketahui: $K = 60 \text{ cm}$
 $PQ = 25 \text{ cm}$
 $QR = 20 \text{ cm}$

Ditanya: $PR = \dots?$

$$\begin{aligned} K &= PQ + QR + PR \\ 60 \text{ cm} &= 25 \text{ cm} + 20 \text{ cm} + PR \\ PR &= 15 \text{ cm} \end{aligned}$$

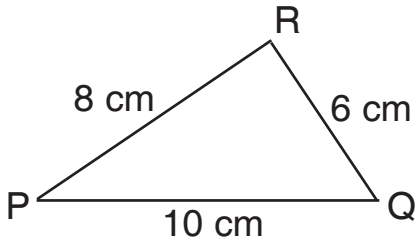
Jadi, panjang sisi PR adalah 15 cm.



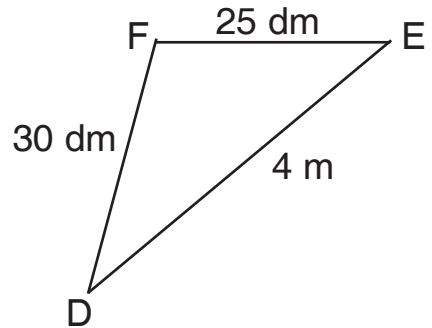
Jago berhitung

Untuk soal nomor 1 s.d. 5, coba hitunglah kelilingnya!

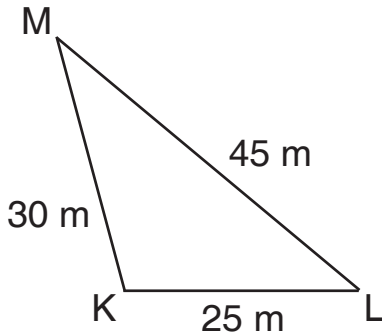
1.



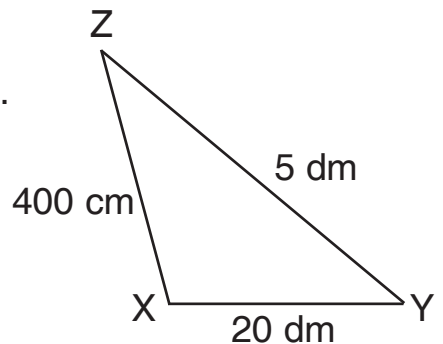
4.



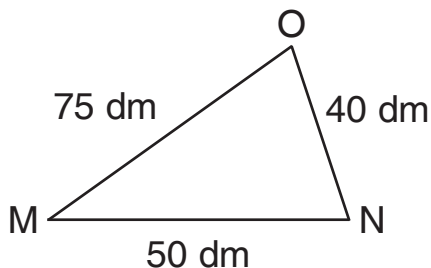
2.



5.



3.



6. Segitiga ABC diketahui $AB = 45 \text{ cm}$, $BC = 60 \text{ cm}$, dan $AC = 70 \text{ cm}$. Berapakah keliling segitiga ABC?

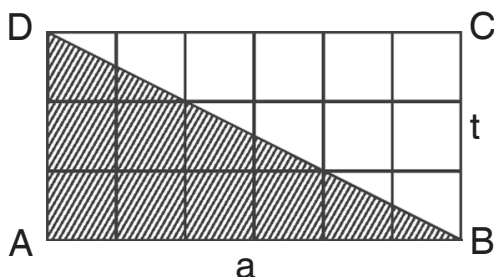
7. Keliling segitiga PQR adalah 80 cm .
Jika panjang sisi $PR = 25 \text{ cm}$ dan $PQ = 40 \text{ cm}$, berapakah panjang sisi QR?

8. Keliling segitiga KLM adalah 120 cm.
Jika panjang sisi KL = 45 cm dan LM = 55 cm, berapakah panjang sisi KM?
9. Keliling segitiga DEF adalah 75 m.
Jika panjang DE = 23 cm, DF = 32 cm, berapakah panjang sisi EF?
10. Pada segitiga sama sisi ABC, panjang sisi AB = 20 cm.
Berapakah keliling segitiga tersebut?

4. Luas Segitiga

Luas daerah segitiga adalah luas daerah yang dibatasi oleh segitiga.

Untuk lebih jelasnya, mari memperhatikan persegi panjang di bawah ini.



Luas daerah persegi panjang ABCD adalah:

$$\begin{aligned}
 L &= AB \times BC \\
 &= a \times t \\
 &= 6 \times 3 \\
 &= 18 \text{ satuan luas}
 \end{aligned}$$

Perhatikanlah segitiga ABD!

Luas daerah segitiga ABD

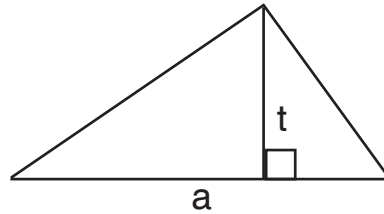
$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Luas daerah persegi panjang ABCD}}{2} \\
 &= \frac{a \times t}{2} = \frac{6 \times 3}{2} \\
 &= 9 \text{ satuan luas.}
 \end{aligned}$$

Jadi, luas daerah segitiga adalah:

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

a = alas

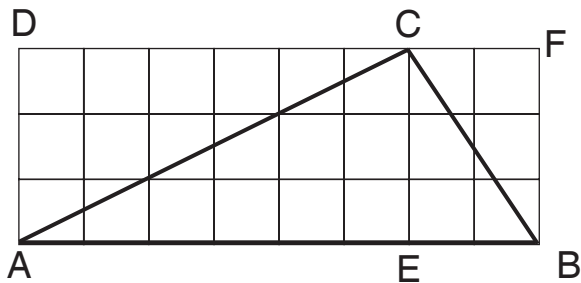
t = tinggi



Simbol untuk segitiga adalah: Δ

(Δ dibaca: “segitiga”)

Sekarang coba perhatikanlah segitiga ABC berikut!



Luas daerah ΔABC

= Luas daerah ΔAEC + L daerah ΔEBC

$$= \left(\frac{1}{2} \times \text{Luas daerah AECD}\right) + \left(\frac{1}{2} \times \text{Luas daerah EBFC}\right)$$

$$= \left(\frac{1}{2} \times AE \times EC\right) + \left(\frac{1}{2} \times EB \times BF\right)$$

$$= \left(\frac{1}{2} \times 6 \times 3\right) + \left(\frac{1}{2} \times 2 \times 3\right)$$

$$= 9 + 3$$

$$= 12 \text{ satuan luas}$$

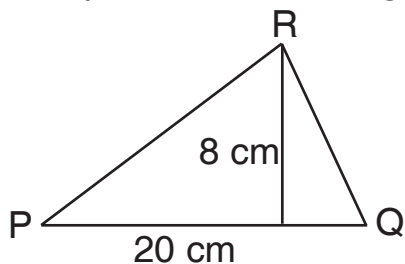
$$\text{atau } L = \frac{1}{2} \times AB \times EC$$

$$= \frac{1}{2} \times 8 \times 3$$

$$= 12 \text{ satuan luas}$$

Contoh

Berapa luas daerah segitiga PQR di bawah ini?



Jawab:

Diketahui: $a = 20 \text{ cm}$

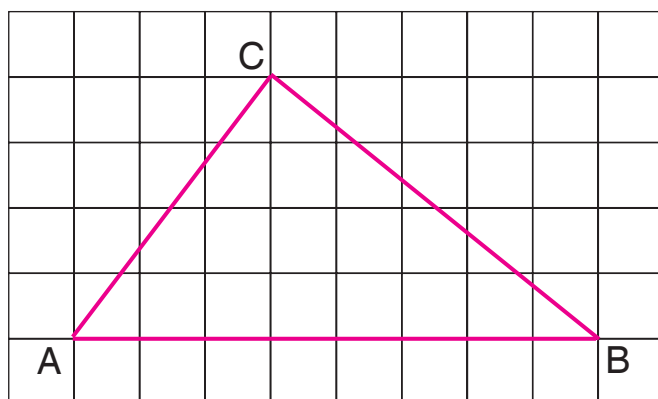
$t = 8 \text{ cm}$

Ditanya: luas daerah $\triangle PQR = \dots ?$

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} \times a \times t \\ &= \frac{1}{2} \times 20 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \\ &= 80 \text{ cm}^2. \end{aligned}$$

Contoh

Berapa luas daerah segitiga ABC di bawah ini?



Jawab:

$a = 8 \text{ satuan}$

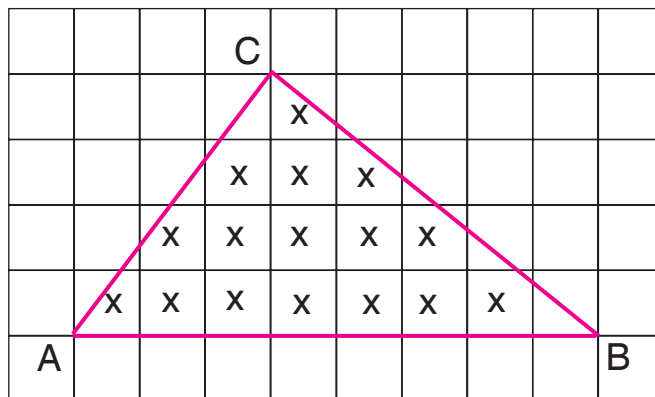
$t = 4 \text{ satuan}$

$$\begin{aligned}
 \text{Luasnya, } L &= \frac{1}{2} \times a \times t \\
 &= \frac{1}{2} \times 8 \times 4 \\
 &= \frac{1}{2} \times 32 \\
 &= 16 \text{ satuan luas}
 \end{aligned}$$

Luas \triangle daerah ABC pada contoh tersebut dapat juga dicari dengan menghitung banyaknya persegi yang ada di dalam segitiga.

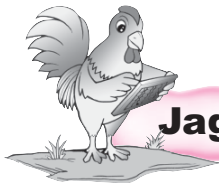
Caranya adalah:

- Persegi yang kurang dari setengah tidak dihitung.
- Persegi yang dihitung adalah yang utuh dan yang lebih dari setengah.
- Persegi yang setengah dihitung setengah, sehingga dua persegi setengah dihitung satu persegi utuh.



Pada gambar di atas, persegi yang dihitung adalah yang diberi tanda x.

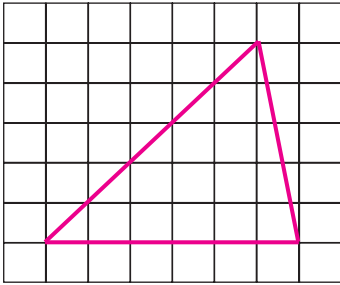
Jadi, luas daerah segitiga ABC adalah 16 satuan luas.



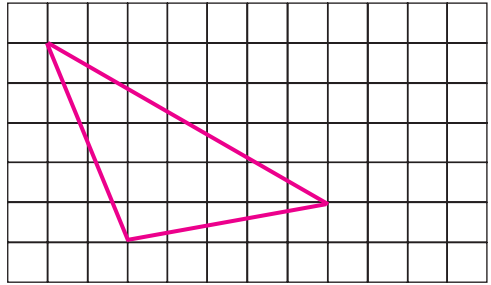
Jago berhitung

Dengan menghitung banyaknya persegi, coba tentukanlah luas daerah segitiga berikut ini!

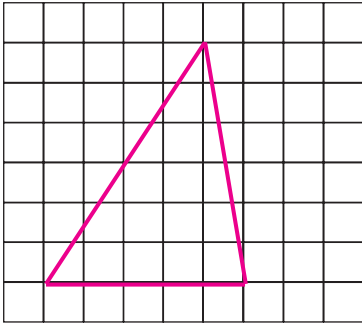
1.



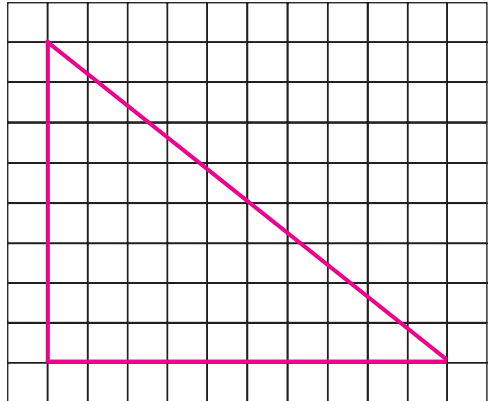
4.



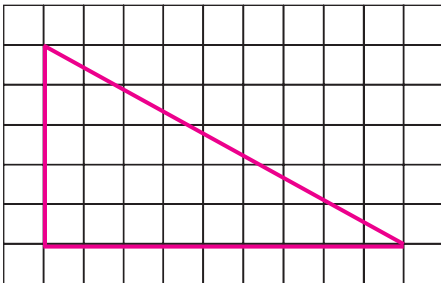
2.

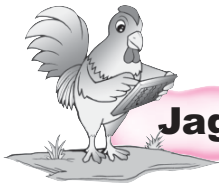


5.



3.

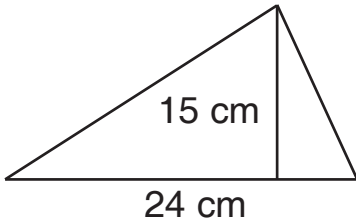




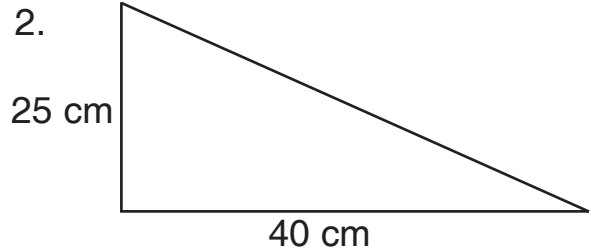
Jago berhitung

Ayo hitunglah luas daerah segitiga di bawah ini.

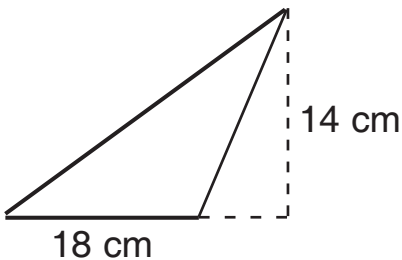
1.



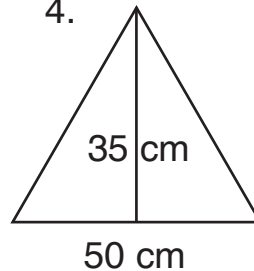
2.



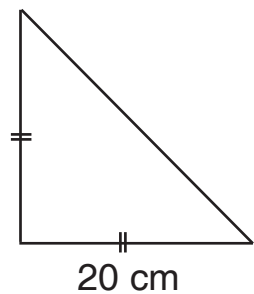
3.



4.



5.

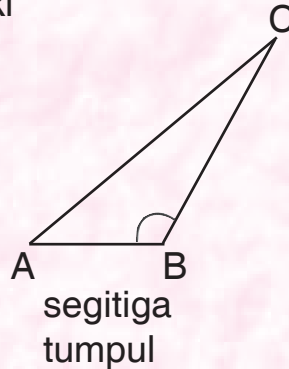
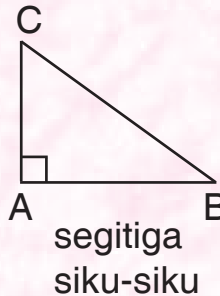
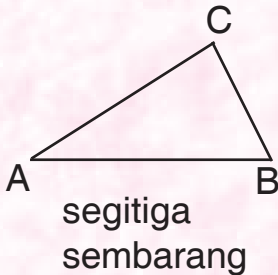
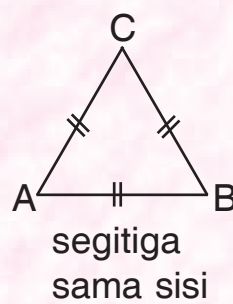
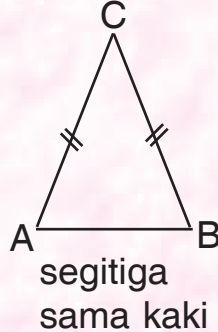
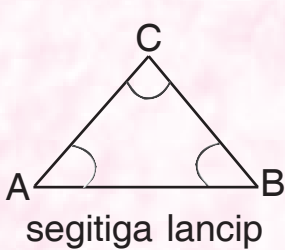


Perlu diketahui

Macam-macam Segitiga

1. Segitiga lancip
Segitiga yang ketiga sudutnya merupakan sudut lancip.
2. Segitiga sama kaki
Segitiga yang mempunyai dua buah sisi sama panjang.
3. Segitiga sama sisi
Segitiga yang semua sisinya sama panjang.
4. Segitiga sembarang
Segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang.

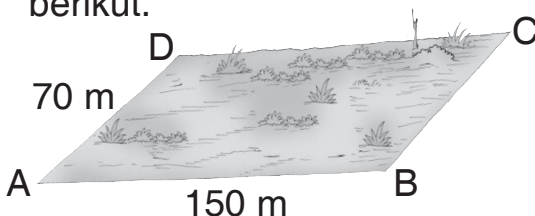
5. Segitiga siku-siku
Segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku.
6. Segitiga tumpul
Segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut tumpul.



B. Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan Keliling serta Luas daerah Jajargenjang dan Segitiga

Contoh

Sebuah kebun berbentuk jajargenjang dengan ukuran sebagai berikut.



Akan dibuat pagar mengelilingi kebun tersebut.

Berapakah keliling kebun yang akan dibuat pagar?

Jawab:

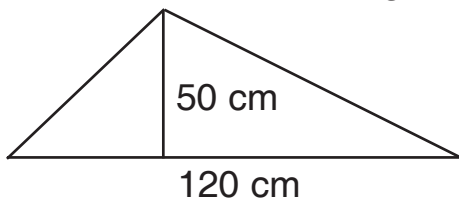
Keliling kebun sama dengan keliling jajargenjang, sehingga:

$$\begin{aligned}\text{Keliling (K)} &= AB + BC + CD + DA \\ &= 150 \text{ m} + 70 \text{ m} + 150 \text{ m} + 70 \text{ m} \\ &= 440 \text{ m}\end{aligned}$$

Jadi, keliling kebun yang akan dibuat pagar adalah 440 m.

Contoh

Aldo memiliki selembar karton berbentuk segitiga seperti gambar berikut. Aldo akan menghitung luasnya.



Berapa luas daerahnya?

Jawab:

Alas = 120 cm Tinggi = 50 cm

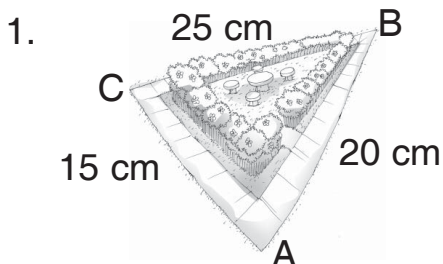
$$\begin{aligned}\text{Luas segitiga} &= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{2} \times 120 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} \\ &= 300 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Jadi luas daerah karton yang dibentuk Aldo adalah 300 cm²



Jago berpikir

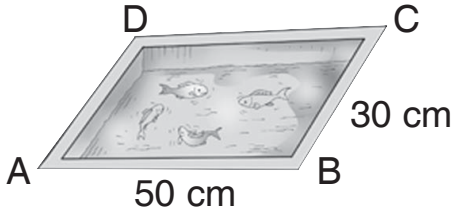
Coba selesaikanlah soal-soal berikut ini!



Pak Burhan memiliki taman berbentuk segitiga dengan ukuran sebagai berikut:

Berapa kelilingnya?

2. Permukaan sebuah kolam ikan berbentuk jajargenjang dengan ukuran sebagai berikut.

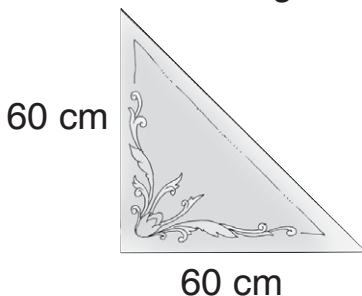


Ayo hitunglah keliling kolam ikan tersebut.

3. Rini memiliki sebuah pigura foto berbentuk jajargenjang seperti berikut ini. Pigura tersebut memiliki luas daerah 600 cm^2 . Jika panjang alas pigura 30 cm, berapakah tinggi pigura tersebut?



4. Eni akan membuat taplak meja berbentuk segitiga siku-siku sama kaki sebagai berikut.



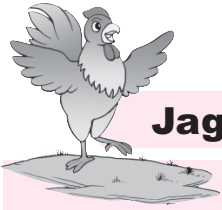
Berapa luas daerah taplak meja tersebut?



Jago berpikir

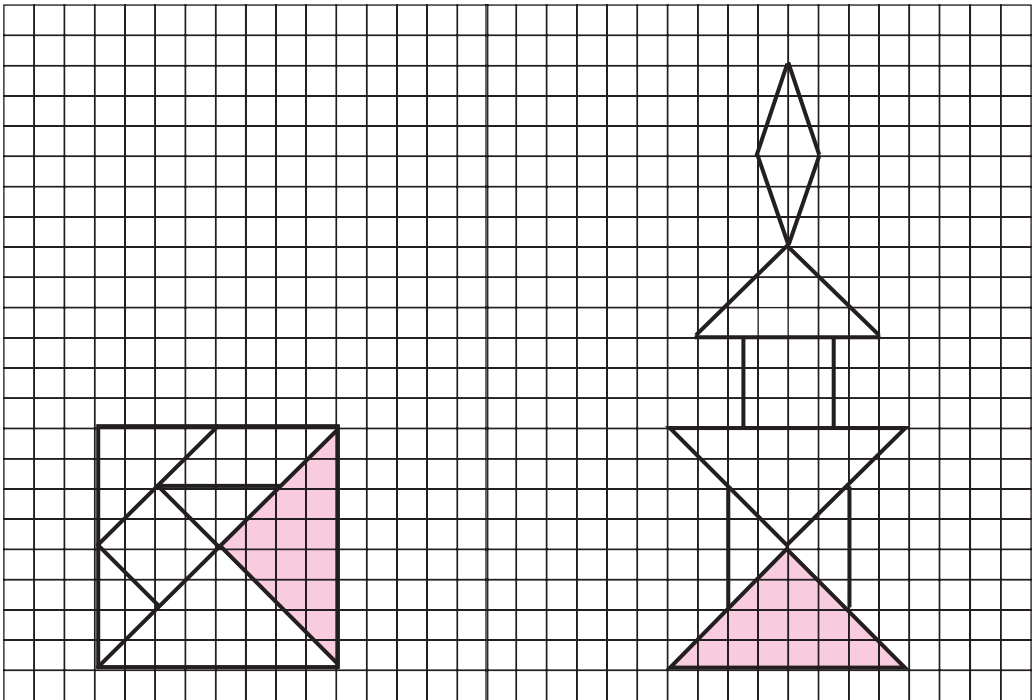
Ayo diskusikanlah soal berikut ini bersama temanmu.

Bisakah jajargenjang dibangun dari dua segitiga? Jika bisa, bagaimana caranya? Coba tulis dan gambarlah hasil diskusi bersama temanmu pada buku tugas masing-masing!



Jago bermain

Tahukah kamu gambar apa di bawah ini?
Gambar sebelah kiri adalah gambar
persegi, sedangkan sebelah kanan
adalah gambar **piala**.

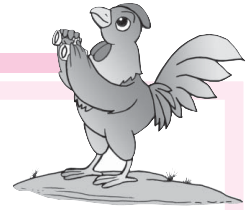


Gambar 4.2 Persegi

Gambar 4.3 Piala

- Jika gambar persegi di atas dipotong menurut garis, kemudian disusun, maka diperoleh gambar piala.
- Kedua gambar tersebut mempunyai luas daerah yang sama.
- Coba salinlah kedua gambar di atas pada buku tugasmu!
- Setelah itu, berilah warna sama untuk bagian yang memiliki bentuk dan luas daerah sama pada masing-masing gambar. Perhatikanlah contoh gambar segitiga yang diberi warna!

Aktivitasku



Tujuan:

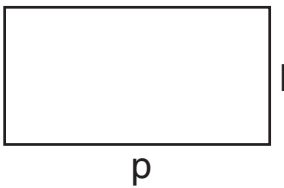
Membuat suatu bangun datar dari bangun datar yang lain.

Alat dan Bahan:

1. Selembar kertas karton
2. Penggaris
3. Gunting

Langkah Kegiatan:

1. Sediakan selembar kertas karton berbentuk persegi panjang!
2. Ukurlah panjang dan lebar kertas karton tersebut. Kemudian hitunglah luasnya!



Hasil pengukuran:

$p = \dots \text{ cm}$

$l = \dots \text{ cm}$

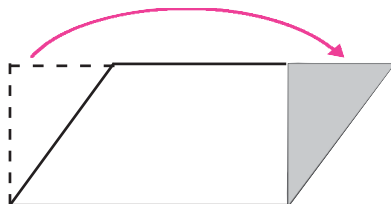
Luas:

$L = \dots \text{ cm}$

3. Guntinglah kertas karton pada bagian yang diblok!



4. Pindahkanlah bagian yang diblok ke sisi yang lain!



5. Bangun datar apa yang terbentuk?
6. Ukurlah sisi bangun datar tersebut dan hitung luasnya!
7. Apakah luas daerah bangun datar yang baru mempunyai luas yang sama dengan kertas karton yang sudah kamu ukur?



Rangkuman

1. Keliling jajargenjang adalah jumlah panjang semua sisinya.
2. Luas daerah jajargenjang adalah alas dikali tinggi.
3. Keliling segitiga adalah jumlah panjang ketiga sisinya.
4. Luas daerah segitiga adalah alas kali tinggi dibagi 2.

$$L = a \times t$$

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



Refleksi

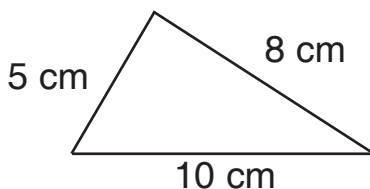
Dari materi yang sudah kamu pelajari, apa perbedaan antara keliling dan luas daerah suatu bangun datar? Apakah yang dimaksud dengan luas daerah jajargenjang dan luas daerah segitiga itu?



Uji Kompetensi

I. Mari mengisi titik-titik berikut ini. Coba kerjakanlah di buku tugasmu!

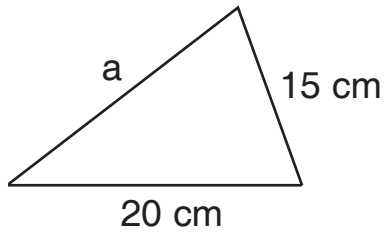
1.



Keliling segitiga di samping adalah ...

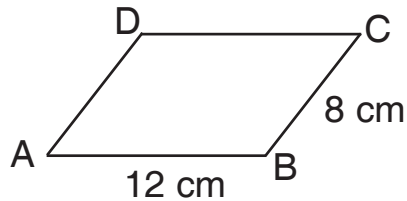
2. Jika panjang sisi segitiga sama sisi adalah 20 cm, maka kelilingnya adalah ...

3.



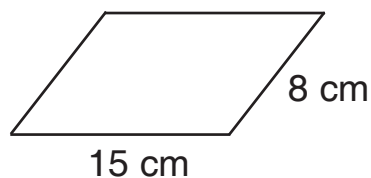
Jika keliling segitiga di samping adalah 45 cm, maka panjang sisi adalah

4.



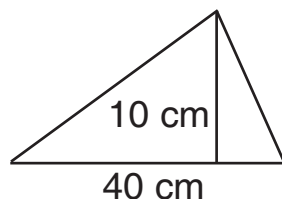
Panjang sisi DC adalah

5.



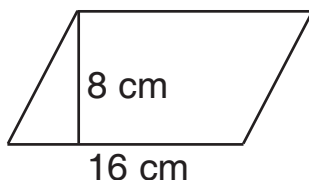
Keliling jajargenjang di samping adalah

6.



Luas daerah segitiga di samping adalah

7.

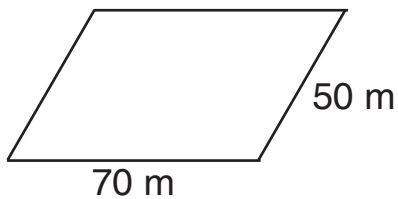


Luas daerah jajargenjang di samping adalah

8. Luas daerah sebuah segitiga adalah 42 cm^2 dan panjang alasnya 14 cm. Tinggi segitiga tersebut adalah
9. Luas daerah sebuah jajargenjang adalah 96 cm^2 . Jika tingginya 8 cm, maka panjang alasnya adalah
10. Luas daerah jajargenjang adalah 1.000 cm^2 . Jika panjang alasnya 40 cm, maka tingginya adalah

II. Coba selesaikan soal-soal berikut ini!

1.

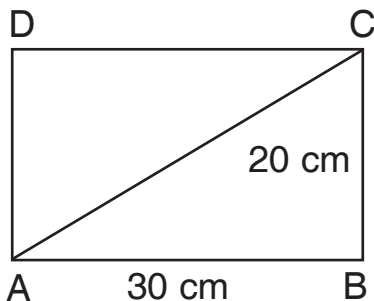


Sebuah taman kota berbentuk jajargenjang dengan ukuran seperti pada gambar. Akan dibuat pagar mengelilingi taman tersebut.

Berapa panjang pagar yang dibutuhkan?

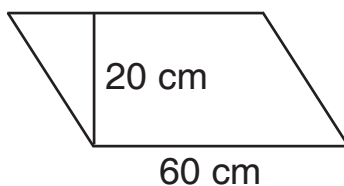
2. Pak Herman memiliki sebidang tanah berbentuk segitiga dengan ukuran sisi 25 cm, 30 cm, dan 15 cm. Hitunglah keliling tanah tersebut!

3.



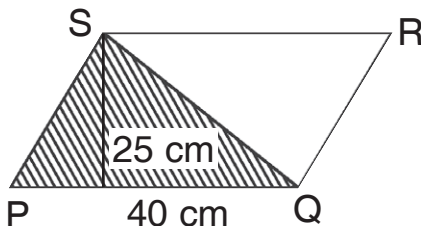
Dodi memiliki selembar karton berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 30 cm dan lebar 20 cm. Kemudian dipotong pada diagonal AC, sehingga diperoleh dua segitiga yang sama. Berapa luas segitiga ABC?

4.



Berapakah luas daerah jajargenjang di samping ini?

5. Coba perhatikanlah gambar di bawah ini!



Hitunglah:

- luas daerah jajargenjang PQRS
- luas daerah segitiga PQS



LATIHAN ULANGAN UMUM SEMESTER 1

I. Ayo pilihlah salah satu jawaban yang benar.

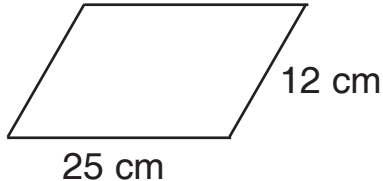
1. Untuk bilangan a dan b berlaku sifat $a + b = b + a$. Sifat ini disebut sifat
 - a. distributif
 - b. komutatif penjumlahan
 - c. asosiatif penjumlahan
 - d. komutatif perkalian
2. $15 \times p = 8 \times 15$, nilai p adalah
 - a. 8
 - b. 15
 - c. 23
 - d. 120
3. $25 \times (30 - 5) = \dots$
 - a. $25 \times 30 - 5$
 - b. $(25 \times 30) - 5$
 - c. $(25 \times 30) - (25 \times 5)$
 - d. $(25 - 5) \times (30 - 25)$
4. Bilangan 723 jika dibagi 5 akan memiliki sisa
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
5. Hasil dari $45 - 6 \times 2 + 10$ adalah
 - a. 88
 - b. 23
 - c. 33
 - d. 43
6. Bilangan kelipatan 4 antara 30 dan 48 adalah
 - a. 32, 36, 40, 44
 - b. 32, 36, 40, 44, 48
 - c. 30, 34, 38, 42, 44, 48
 - d. 30, 34, 38, 42, 44
7. Faktor dari 48 adalah
 - a. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48
 - b. 1, 6, 8, 48
 - c. 2, 3, 4, 5, 8, 12, 16, 24
 - d. 1, 48

8. KPK dari 8 dan 12 adalah
- a. 96
 - b. 72
 - c. 48
 - d. 24
9. FPB dari 36 dan 48 adalah
- a. 6
 - b. 12
 - c. 18
 - d. 24
10. Agus pergi ke perpustakaan 3 hari sekali dan Ahmad pergi ke perpustakaan 4 hari sekali. Jika pada tanggal 10 September mereka pergi ke perpustakaan bersama-sama, maka pada tanggal berapa mereka akan ke perpustakaan bersama-sama lagi?
- a. 16 September
 - b. 21 September
 - c. 22 September
 - d. 18 September
11. Sudut terkecil antara dua jarum jam pada pukul 16.00 adalah
- a. 120°
 - b. 130°
 - c. 150°
 - d. 180°
12. Sudut antara arah tenggara dan arah barat adalah
- a. 45°
 - b. 90°
 - c. 135°
 - d. 180°
13. Dodi menghadap ke arah timur. Kemudian dia berputar $\frac{3}{4}$ putaran searah putaran jarum jam. Menghadap ke arah mana Dodi sekarang?
- a. utara
 - b. selatan
 - c. barat daya
 - d. barat laut
14. Hendra berangkat ke sekolah pukul 06.25, sampai di sekolah pukul 06.48. Lama perjalanannya adalah
- a. 48 menit
 - b. 43 menit
 - c. 25 menit
 - d. 23 menit
15. Harga 2 lusin piring Rp48.000,00. Harga satu buah piring adalah
- a. Rp 4.000,00
 - b. Rp 3.000,00
 - c. Rp 2.000,00
 - d. Rp 1.500,00

16. 3 kodi + 2 lusin = ... buah

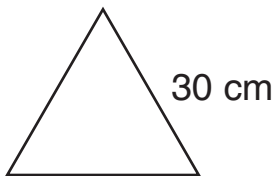
- a. 60
- b. 84
- c. 120
- d. 144

17. Keliling jajargenjang berikut ini adalah



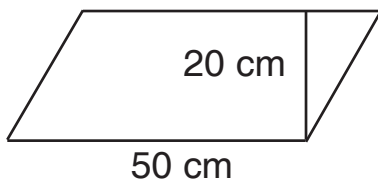
- a. 24 cm
- b. 37 cm
- c. 50 cm
- d. 74 cm

18. Keliling segitiga sama sisi berikut adalah



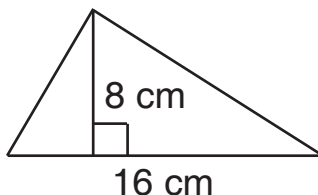
- a. 30 cm
- b. 60 cm
- c. 90 cm
- d. 120 cm

19. Luas jajargenjang berikut ini adalah



- a. 500 cm²
- b. 1.000 cm²
- c. 250 cm²
- d. 100 cm²

20. Luas segitiga berikut ini adalah

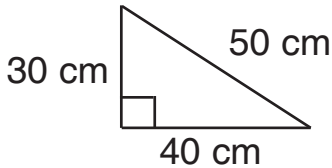


- a. 24 cm²
- b. 32 cm²
- c. 64 cm²
- d. 128 cm²

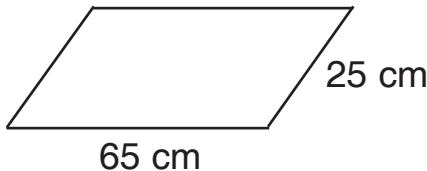
II. Mari mengisi titik-titik berikut dengan jawaban yang benar.

1. $215 - 200 : 5 + 50 = \dots$
2. Angka 8 pada bilangan 789.654 mempunyai nilai
3. KPK dari 4, 6, dan 8 adalah
4. $745 : 8 = \dots$ sisa
5. FPB dari 36 dan 60 adalah
6. $3 \text{ km} + 20 \text{ hm} + 350 \text{ m} = \dots \text{ m}$
7. Sudut terkecil antara arah selatan dan timur laut adalah
8. Semua bilangan prima antar 80 dan 100 adalah

9. 2 gros + 3 lusin = ... buah
10. Sudut $\frac{2}{3}$ putaran besarnya adalah
11. Luas segitiga di bawah ini adalah



12. Sudut terkecil antara dua jarum jam pada pukul 22.00 adalah
13. Harga satu kodi baju adalah Rp600.000,00. Harga satu buah baju adalah
14. Keliling jajargenjang di bawah ini adalah



15. $45 \times (30 - 25) = (45 \times 30) - (45 \times n)$. Nilai n adalah

III. Coba selesaikanlah soal-soal di bawah ini!

1. Harga 5 kg jeruk adalah Rp40.000,00. Berapakah harga 1 kg jeruk?
2. Winda les bahasa Inggris setiap 3 hari sekali dan Lusi setiap 5 hari sekali. Pada tanggal 8 November mereka berangkat les bersama-sama. Pada tanggal berapa mereka akan berangkat les bersama lagi?
3. Sebuah jajargenjang panjang alasnya 80 cm dan tingginya 72 cm. Hitunglah luasnya!
4. Pak Yusuf bekerja dari pukul 07.30 sampai dengan pukul 11.45. Berapa lama Pak Yusuf bekerja?
5. Harga 1 buku Rp3.000,00 dan harga 1 pensil Rp 1.500,00. Jika Niken membeli 5 buku dan 2 pensil, berapa harga semuanya?