

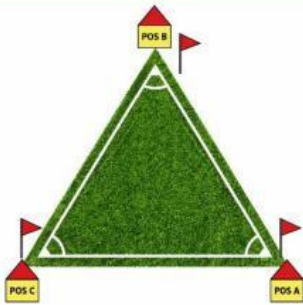
LEMBAR KERJA MURID

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Keliling dan Luas Segitiga

A. KELILING SEGITIGA

Kegiatan 1



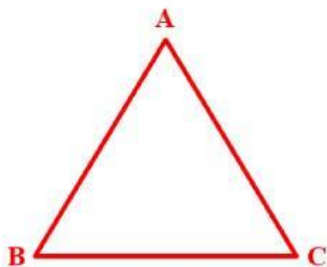
“Setiap Minggu pagi, Akbar rutin berlari mengelilingi sebuah lapangan yang berbentuk segitiga yang terletak tidak jauh dari rumahnya. Lapangan tersebut memiliki tiga sudut, dan disetiap sudutnya terdapat pos keamanan yang dilengkapi dengan sebuah bendera sebagai penanda. Ketiga pos tersebut masing-masing dikenal sebagai Pos A, Pos B, dan Pos C.”

- Bagaimana cara Akbar untuk mengelilingi lapangan yang berbentuk segitiga tersebut?
Jawab: _____
- Jika Jaya berlari dari pos A menuju pos B, kemudian di istirahat. Apakah Akbar sudah mengelilingi lapangan tersebut?
Jawab: _____
- Karena rasa lelah berkurang, Akbar melanjutkan berlari menuju Pos C. Ketika sampai Pos C ia istirahat lagi. Apakah Akbar sudah mengelilingi lapangan tersebut?
Jawab: _____
- Kemudian ia melanjutkan berlari menuju pos A tempat dia memulai berlari. Apakah Akbar sudah mengelilingi lapangan tersebut?
Jawab: _____

Dari permasalahan di atas, apa yang dapat kalian ketahui tentang keliling lapangan yang berbentuk segitiga di atas? (nyatakan dalam bentuk ruas garis)

Jawab: _____

Gambarkan kembali lintasan yang dilalui Akbar pada permasalahan di atas dan tuliskan rumus keliling segitiga!



Kegiatan 2

Adinda gemar berolahraga jalan pagi. Setiap Minggu, ia berjalan mengelilingi sebuah taman yang berbentuk segitiga yang terletak di pusat kota. Panjang masing-masing sisi taman tersebut adalah 23 meter, 37 meter, dan 44 meter.

Pertanyaan:

1. Gambarkan ilustrasi taman berbentuk segitiga berdasarkan ukuran yang diketahui!
2. Tentukan keliling taman untuk 1 putaran!
3. Tentukan keliling taman untuk 4 putaran!

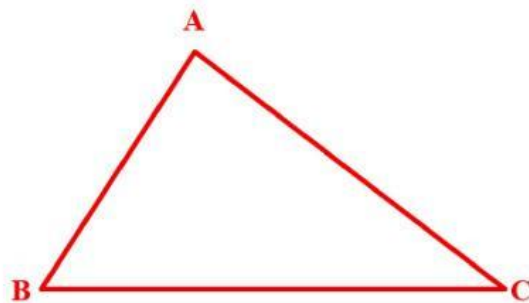
Penyelesaian:

- Diketahui :

- Ditanya :

- Dijawab :

1. Ilustrasi taman



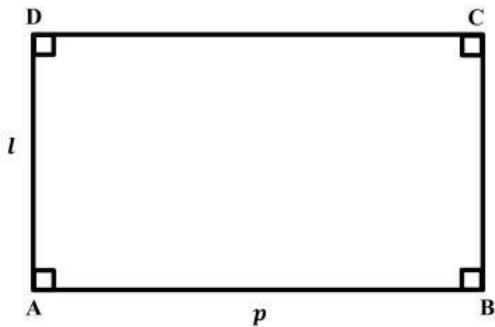
2. Keliling taman 1 putaran

3. Keliling taman 4 putaran

B. LUAS SEGITIGA

Kegiatan 1

Jawablah pertanyaan berikut ini!

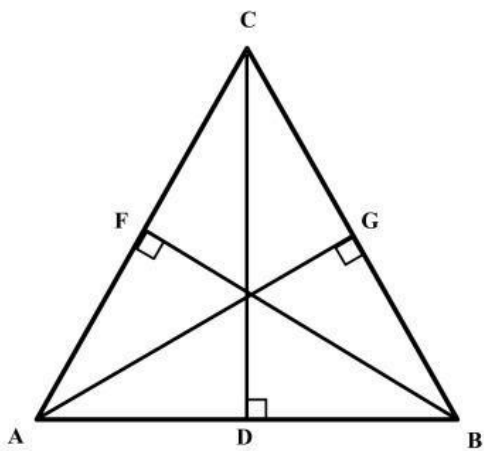


- a. Berbentuk apakah gambar bangun datar disamping?

Jawab: _____

- b. Bagaimana cara meenentukan luas persegi panjang?

Jawab: _____



- a. Berbentuk apakah bangun datar disamping?

Jawab: _____

- b. Jika sisi alasnya AB, manakah yang disebut garis tinggi segitiga ACB?

Jawab: _____

- c. Jika sisi alasnya BC, manakah yang disebut garis tinggi segitiga BAC?

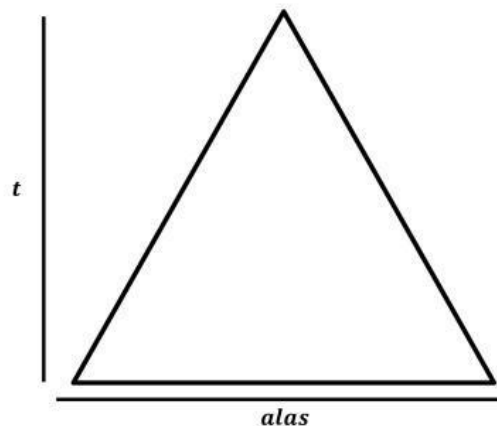
Jawab: _____

- d. Jika sisi alasnya AC, manakah yang disebut garis tinggi segitiga ABC?

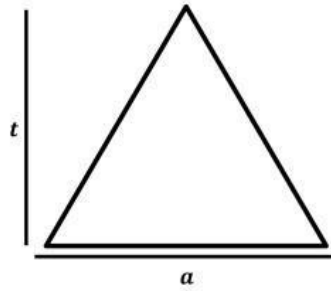
Jawab: _____

Kegiatan 2

Pak Budi berencana ingin mengukur sebuah taman di depan rumah yang berbentuk segitiga. Akan tetapi Pak Budi lupa rumus luas bangun segitiga untuk mengukur luas taman yang berbentuk segitiga. Bantulah Pak Budi menemukan rumus luas segitiga agar dapat mengukur luas taman di depan rumahnya!



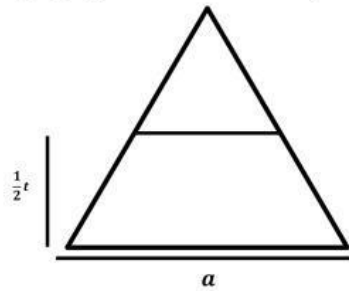
- Perhatikan segitiga sama yang terbentuk



Gambar 1

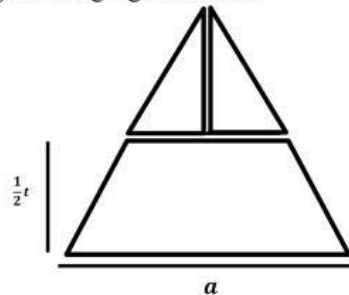
Segitiga tersebut memiliki tinggi t dan alas a

- Kita akan mencari luas segitiga dengan menggunakan rumus luas persegi panjang
 - Potong segitiga pada Gambar 1 menjadi 2 bagian dengan tinggi yang sama



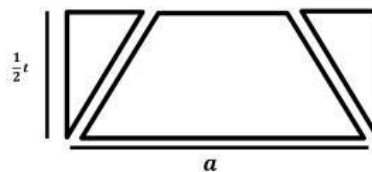
Gambar 2

- Pisahkan segitiga bagian atas dengan bagian bawah, kemudian potong segitiga bagian atas menjadi 2 segitiga siku-siku



Gambar 3

- Susunlah ketiga bangun tersebut menjadi bangun persegi panjang



Gambar 4

- Perhatikan Gambar 4!

- Karena bangun tersebut adalah bangun persegi panjang, maka luasnya adalah
Jawab: $L =$ _____
- Panjang dan lebar persegi panjang tersebut berturut-turut adalah alas segitiga dan setengah dari tinggi segitiga. Maka luas segitiga adalah
Jawab: $L =$ _____
- Karena persegi panjang pada Gambar 4 merupakan hasil perubahan bentuk dari segitiga pada Gambar 1, akibatnya luas segitiga pada Gambar 1 sama dengan luas persegi panjang pada Gambar 4

Jadi, didapat rumus luas segitiga adalah

Kegiatan 3

Terdapat sebuah taman berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 30 meter dan lebar 20 meter. Di dalam taman terdapat 2 taman lagi berbentuk segitiga sama kaki yang kongruen dengan tinggi 8 meter dan panjang alas 12 meter, serta sisanya ditanami rumput, hitunglah luas tanaman yang ditanami rumput tersebut?



Penyelesaian:

- Diketahui :

- Ditanya :

- Dijawab :
 - Luas taman

 - Luas taman kecil

 - Luas tanaman rumput

Jadi, _____
