

Lembar Kerja Peserta Didik

1

2

LKPD Matematika

Pengukuran keliling dan luas

π

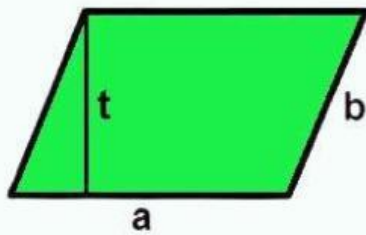
+



Nama : _____

Kelas : _____

JAJAR GENJANG



Rumus

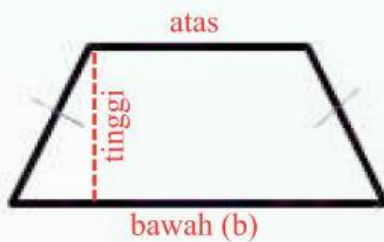
$$L = a \times t$$

$$K = 2 \times (a + b)$$

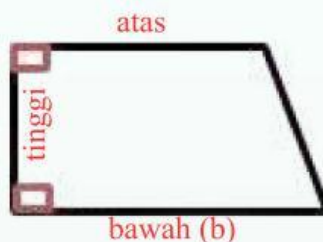
untuk mengetahui lebih lanjut materi jajar genjang, silahkan simak video di bawah ini!

<https://youtu.be/nc5WLAeZu5Q?si=tH3ZeZls1GsnyHDM>

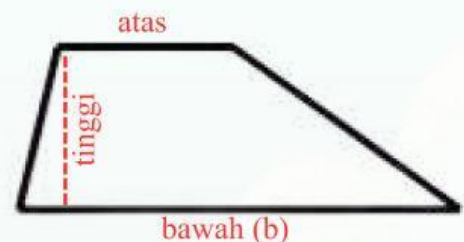
TRAPESIUM



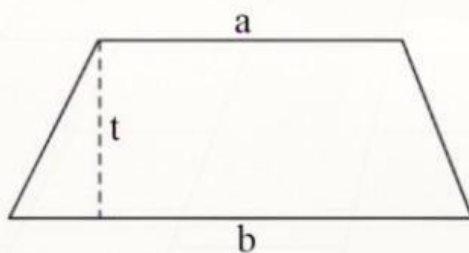
trapesium
sama kaki



trapesium
siku-siku



trapesium
sembarang



Rumus

$$\text{Luas trapesium} = \frac{(a + b) \times t}{2}$$

untuk mengetahui lebih lanjut materi trapesium, silahkan simak video di bawah ini!

<https://youtu.be/4jQsr99Wau4?si=kK9ytNyNWqnH5xFF>



Kerjakan soal di bawah ini dengan tepat!

1. Talita sedang membuat prakarya dari kertas karton berbentuk jajargenjang dengan panjang sisi 75 cm dan sisi yang satunya 55 cm. Pada kertas karton tersebut akan ditempelkan manik-manik dengan jarak 5 cm. Banyaknya manik-manik yang dibutuhkan Talita adalah buah

Diketahui

panjang sisi 1 = 75 cm

panjang sisi 2 = 55 cm

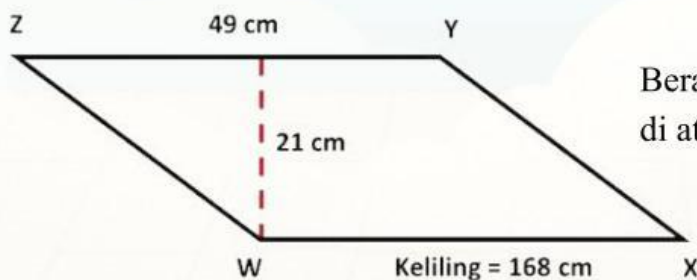
Jawab:

$$\begin{aligned}
 \text{Keliling} &= (2 \times \text{sisi 1}) + (2 \times \text{sisi 2}) \\
 &= (2 \times \dots\dots\dots \text{ cm}) + (2 \times \dots\dots\dots \text{ cm}) \\
 &= \dots\dots\dots \text{ cm} + \dots\dots\dots \text{ cm} \\
 &= \dots\dots\dots \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Banyak manik-manik} &= \text{keliling} : 5 \text{ cm} \\
 &= \dots\dots\dots \text{ cm} : 5 \text{ cm} \\
 &= \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

Jadi banyak manik-manik yang dibutuhkan Talita adalah manik-manik.

2. Perhatikan gambar di bawah ini



Berapa panjang sisi miring jajargenjang di atas jika kelilingnya adalah 168 cm?

Jawab:

$$\begin{aligned}
 \text{Keliling} &= (2 \times \text{sisi 1}) + (2 \times \text{sisi 2}) \\
 \dots\dots\dots &= (2 \times \dots\dots\dots) + (2 \times \text{sisi 2}) \\
 \dots\dots\dots &= \dots\dots\dots + (2 \times \text{sisi 2}) \\
 \dots\dots\dots - \dots\dots\dots &= 2 \times \text{sisi 2} \\
 \dots\dots\dots &= 2 \times \text{sisi 2}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \dots\dots\dots &= \text{sisi 2} \\
 \dots\dots\dots & \\
 \dots\dots\dots &= \text{sisi 2}
 \end{aligned}$$

3. Farhan membuat prakarya berbentuk jajargenjang dengan panjang alasnya 100 cm dan tingginya 50 cm. Prakarya tersebut dilapisi cat minyak. Tiap 625 cm² membutuhkan 1 kaleng cat berukuran kecil. Berapa cat yang Farhan untuk mengecat prakaryanya tersebut?

Diketahui

alas = cm

tinggi = cm

Tiap 625 cm² membutuhkan 1 kaleng cat

Jawab:

Luas = alas x tinggi

= cm x cm

= cm²

Banyak cat = Luas : 625 cm²

= cm² : 625 cm²

=

Jadi banyak cat yang dibutuhkan farhan untuk mengecat prakaryanya adalah cat.

4. Sebidang tanah berbentuk trapesium sama kaki. Panjang sisi sejajarnya 24 m dan 14 m. Panjang sisi miringnya adalah 11 cm. jika tanah tersebut akan dibuat pagar, dengan biaya Rp 50.000 per meter berapakah panjang pagar yang dibutuhkan?

Diketahui

atas = cm

bawah = cm

miring = cm

Biaya Rp 50.000 per meter

Jawab:

Keliling = atas + bawah + (2 x sisi miring)

= cm + cm + (2 x cm)

= cm + cm + cm

= cm

Biaya Pagar = keliling x Rp

= x Rp

= Rp

Jadi biaya yang dibutuhkan untuk pemasangan pagar adalah Rp

5. Untuk mendukung pencegahan banjir, pemerintah kota merancang saluran irigasi dengan penampang berbentuk trapesium. Lebar dasar saluran adalah 7m, lebar permukaan air bagian atas adalah 12m, dan kedalaman (tinggi) saluran adalah 4m. Tentukan luas penampang air tersebut!

Diketahui

atas = cm

bawah = cm

Tinggi = cm

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \frac{(a + b) \times t}{2} \\ &= \frac{(\text{..... cm} + \text{..... cm})}{2} \times \text{..... cm} \\ &= \frac{\text{..... cm}}{2} \times \text{..... cm} \\ &= \frac{\text{..... cm}}{2} \\ &= \text{..... cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi luas penampungan air tersebut adalah cm²