JAJARGENJANG & TRAPESIUM

KEGIATAN 3

Memahami Keliling dan Luas Segiempat

Nama :_____
Kelas :_____
No.Absen :_____

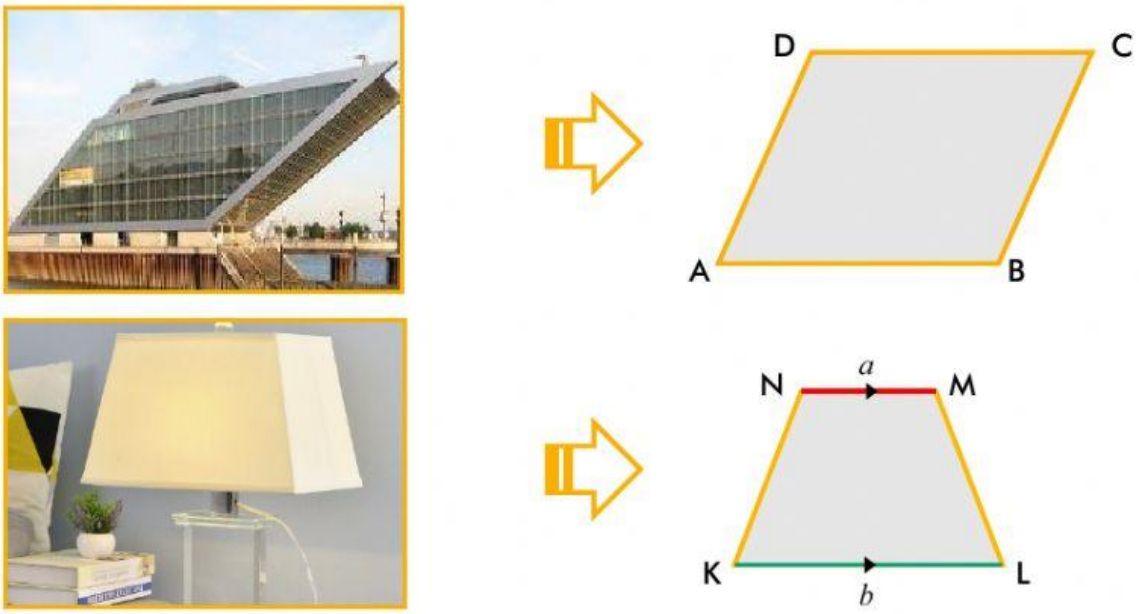
LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | Jajargenjang & Trapesium

Pada kegiatan 2 kalian sudah mempelajari cara mencari luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang. Kita tahu bahwa bangun datar segiempat ada berbagai macam, salah satunya adalah jajargenjang dan trapesium. Pada kegiatan 3 ini kalian akan belajar mengenai cara mencari luas dan keliling bangun datar jajargenjang dan trapesium.

Perhatikan permukaan bangunan/benda pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.1 Gedung dan Kap Lampu Tidur
Sumber : google images

Dari gambar 3.1 terdapat bangunan dan kap lampu dengan sketsanya. Masalahnya sekarang, bagaimanakah cara mencari keliling dan luas pada kedua sketsa yang berbentuk bangun jajargenjang dan trapesium tersebut?

JAJARGENJANG

Ayo Kita Amati

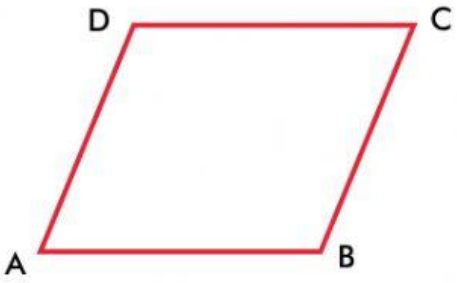
Pada kegiatan 1 kalian telah mempelajari sifat-sifat segiempat salah satunya adalah jajargenjang. Untuk mencari rumus keliling jajargenjang kalian akan menggunakan sifat-sifat yang dimiliki jajargenjang. Mari kalian amati kegiatan berikut ini.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | Jajargenjang & Trapesium

Berdasarkan sifat-sifatnya, jawablah pertanyaan di bawah ini:



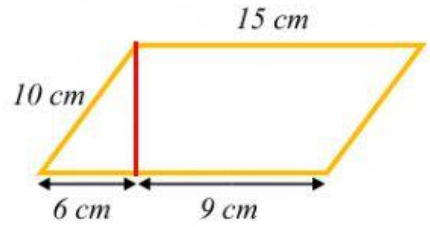
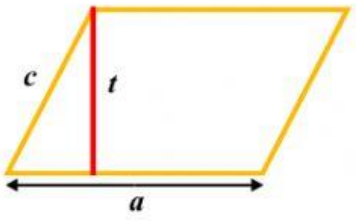
a. Sisi manakah yang sama panjang dengan AB = ...

b. Sisi manakah yang sama panjang dengan AD = ...

c. Bagaimana cara mencari keliling jajargenjang ABCD?
Keliling =____+____+____+____

Ayo Kita Simpulkan

Tabel 3.1a Pemahaman konsep keliling jajargenjang.

No.	Gambar Jajargenjang	Keliling
1.		2(10+15) = 50 cm
2.		.....

Dari kegiatan di atas dan tabel 3.1a kalian sudah dapat menyimpulkan rumus keliling jajargenjang. Maka kalian dapat menuliskan kesimpulan yang kalian temukan di bawah ini.

Keliling Jajargenjang = _____

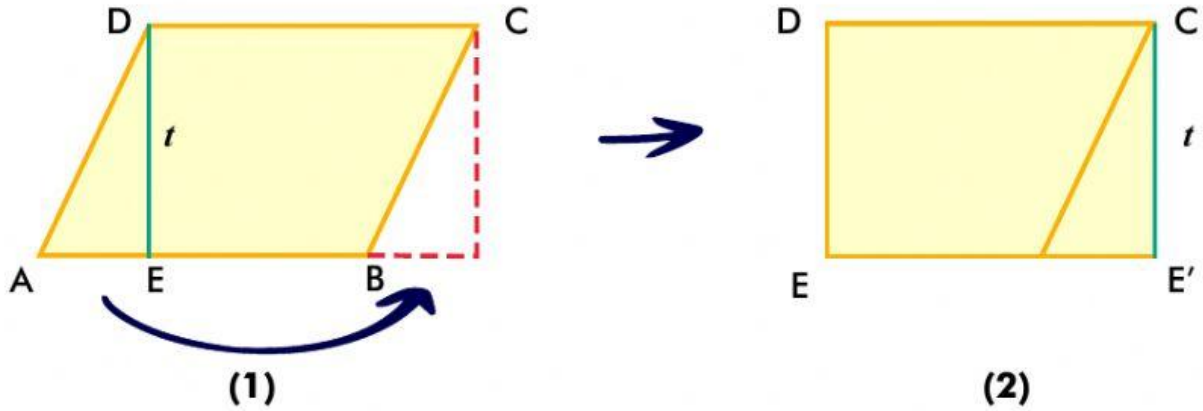
LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | **Jajargenjang & Trapesium**

Ayo Kita Amati

Perhatikan ilustrasi di bawah ini :



(1) **(2)**

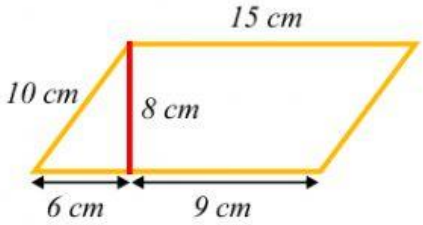
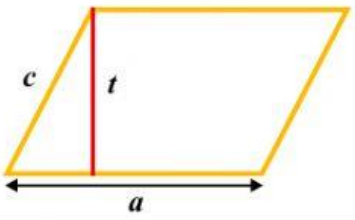
Gambar (1) merupakan jajargenjang ABCD dengan tinggi *t*. Jika segitiga ADE dipotong lalu diletakkan di kanan jajargenjang, bangun yang terbentuk adalah gambar (2) yaitu persegipanjang EE'CD. Pada kegiatan 2 kalian telah mempelajari keliling dan luas persegipanjang. Maka jawablah pertanyaan di bawah ini untuk menemukan rumus luas jajargenjang.

Luas Jajargenjang ABCD = Luas Persegipanjang EE'CD

..... = EE' × E'C

Ayo Kita Simpulkan

Tabel 3.1b Pemahaman konsep luas jajargenjang.

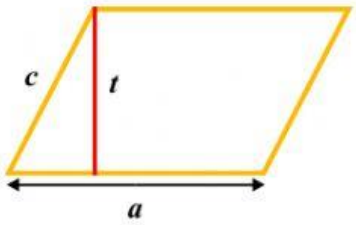
No.	Gambar Jajargenjang	Alas	Tinggi	Luas
1.		15 cm	8 cm	15×8=120 cm²
2.		....	....	....

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | **Jajargenjang & Trapesium**

Ayo Kita Kerjakan



Keterangan :
a = alas jajargenjang
t = tinggi jajargenjang
c = sisi miring

Lengkapilah tabel di bawah ini!

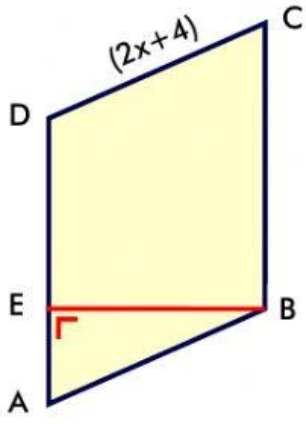
No.	Alas	Tinggi	Sisi miring	Keliling	Luas
1.	4 cm	4 cm	5 cm	...	...
2.	9 m	...	...	44 m	108 m^2
3.	...	15 dm	...	76 dm	270 dm^2
4.	...	24 m	25 m	...	288 m^2
5.	13 m	...	17 m	...	195 m^2
6.	17 mm	...	...	86 mm	408 mm^2
7.	...	3 cm	...	10,2 cm	6,3 cm^2

Soal Tantangan

Perhatikan gambar jajargenjang berikut!

Jika $AB = 20$ cm, $BC = 12$ cm, $BE = 16$ cm dan $DC = (2x + 4)$ cm, maka tentukan :

a. Nilai x = ...
b. Panjang DC = ...
c. Keliling jajargenjang $ABCD$ = ...
d. Luas jajargenjang $ABCD$ = ...



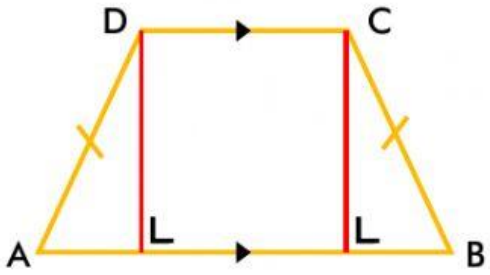
LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | Jajargenjang & Trapesium

TRAPESIUM

Berdasarkan sifat-sifatnya, jawablah pertanyaan di bawah ini:



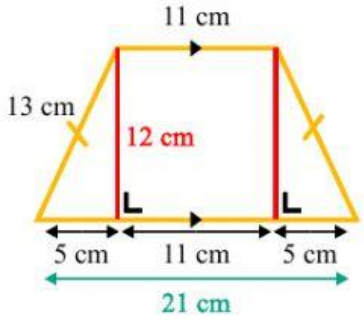
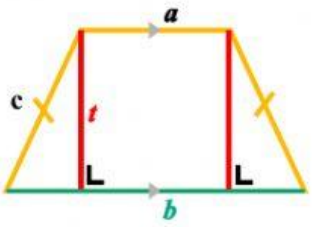
a. Sisi manakah yang sama panjang dengan AD = ...

b. Sisi manakah yang sama sejajar dengan AB = ...

c. Bagaimana cara mencari keliling trapesium ABCD?
Keliling =____+____+____+____

Ayo Kita Simpulkan

Tabel 3.2a Pemahaman konsep keliling trapesium.

No.	Gambar Trapesium	Keliling
1.		13+21+13+11 = 58 cm
2.		.....

Dari kegiatan di atas dan tabel 3.2a kalian sudah dapat menyimpulkan rumus keliling trapesium. Maka kalian dapat menuliskan kesimpulan yang kalian temukan di bawah ini.

Keliling Trapesium = _____

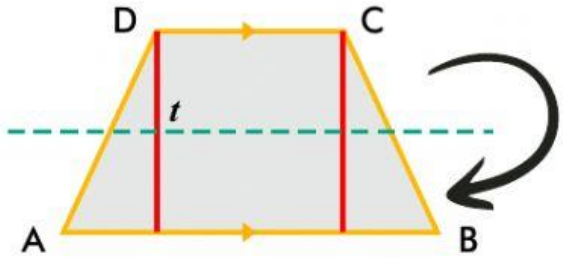
LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | Jajargenjang & Trapesium

Ayo Kita Amati

Perhatikan ilustrasi di bawah ini :



(1)



(2)

Gambar (1) merupakan trapesium ABCD dengan tinggi *t*. Jika garis berwarna hijau adalah garis yang membagi dua tepat trapesium tersebut, lalu dipotong dan diletakkan ke bagian kanan maka bangun yang terbentuk jajargenjang seperti gambar (2). Maka dapat disimpulkan luas bangun tersebut sama.

Luas Trapesium ABCD = Luas Jajargenjang

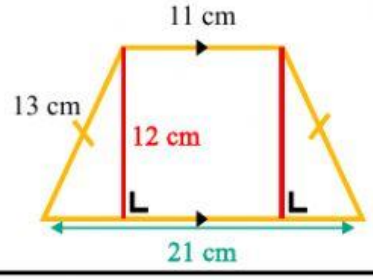
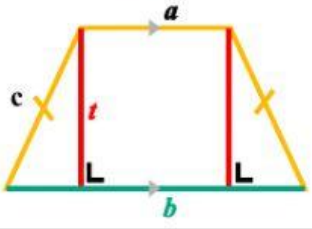
= alas × tinggi

= (alas trapesium + atas trapesium) × 1/2 tinggi

= 1/2 × (alas trapesium + atas trapesium) × tinggi

Ayo Kita Simpulkan

Tabel 3.2b Pemahaman konsep luas trapesium.

No.	Gambar Trapesium	Luas
1.		.....
2.		.....

LIVEWORKSHEETS

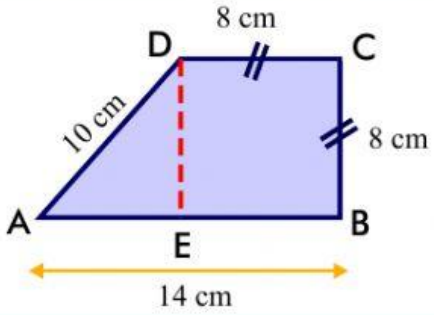
KEGIATAN 3

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | **Jajargenjang & Trapesium**

Ayo Kita Kerjakan

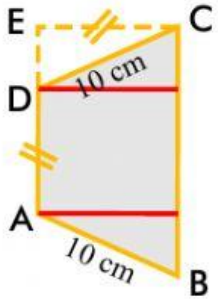
1. Perhatikan gambar trapesium berikut.
Diketahui BC=CD=8 cm, AD=10 cm, AB=14 cm
Tentukan :

a. Keliling trapesium ABCD = _____
b. Luas trapesium ABCD = _____



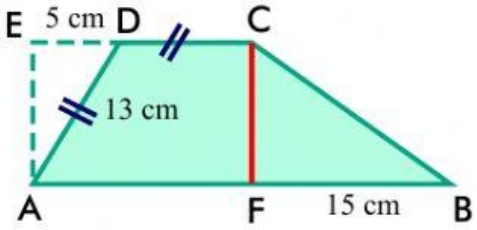
2. Perhatikan gambar trapesium berikut.
Diketahui AD=CE=6 cm, AB=CD=10 cm
Tentukan :

a. Panjang BC = _____
b. Keliling trapesium ABCD = _____
c. Luas trapesium ABCD = _____



3. Perhatikan gambar trapesium berikut.
Diketahui BF=8 cm, AD=5cm, ED=3 cm
Tentukan :

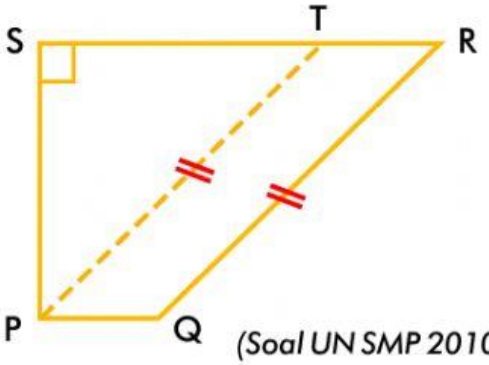
a. Panjang AE = _____
b. Panjang AB = _____
c. Keliling trapesium ABCD = _____
d. Luas trapesium ABCD = _____



Soal Tantangan

Perhatikan gambar trapesium PQRS berikut.
Diketahui RS=22 cm, PQ=7 cm, QR=25 cm.
Luas trapesium PQRS adalah...

a. 110 cm^2
b. 220 cm^2
c. 290 cm^2
d. 580 cm^2



(Soal UN SMP 2010)

LIVEWORKSHEETS