

E-LKPD

Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Bangun Datar Segi Empat



DISUSUN OLEH :
DJIANA NURPRATIWI

NAMA :

KELAS :

Alur Tujuan Pembelajaran

- 4.14. menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segi empat (persegi, segi panjang belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang layang)
- 4.15. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, jajargenjan, belah ketupat, trapesium, dan layang-layang)

Capaian Pembelajaran

- 4.14.1. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan sifat-sifat segi empat**
- 4.14.2. Peserta didik dapat Menerapkan konsep keliling dan luas segi empat dan segi tiga untuk menyelesaikan masalah**
- 4.14.3. Peserpta didik mampu Menyelesaikan soal menerapan bangundatar segi empat**

Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti serangkaian pembelajaran maka siswa dapat :

1. Mengidentifikasi keliling dan daerah bangun datar segi empat sebagai satuan luas
2. Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan keliling dan luas bidang datar
3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun datar segi empat.

Video Pembelajaran



[https://youtu.be/mZKZPeB4TIQ
?si=gpl7aobUaYq5okVA](https://youtu.be/mZKZPeB4TIQ?si=gpl7aobUaYq5okVA)



Materi Pembelajaran

1. Persegi

Persegi adalah bangun datar yang dibatasi 4 sisi yang sama panjang

- a. Mempunyai 4 titik sudut
- b. Mempunyai 4 sudut siku siku 90 derajat
- c. Mempunyai 2 diagonal yang sama panjang
- d. Mempunyai 4 simetri lipat
- e. Mempunyai 4 simetri putar

Rumus luas dan keliling persegi

- a. $K = 4 \times \text{sisi}$
- b. $L = \text{sisi} \times \text{sisi}$

2. Persegi panjang

Persegi panjang merupakan bangun datar yang memiliki 4 sisi

- a. Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
- b. Sisi sisi persegi panjang saling tegak lurus
- c. Mempunyai 4 sudut siku siku 90 derajat
- d. Mempunyai 2 diagonal yang sama panjang
- e. Mempunyai 2 simetri lipat
- f. Mempunyai 2 simetri putar

Rumus luas dan keliling persegi pajang

- a. $L = \text{Panjang} \times \text{lebar}$
- b. $K = 2 \times (\text{panjang} + \text{lebar})$

Materi Pembelajaran

3. Jajar genjang

Jajar genjang merupakan bangun datar yang mempunyai 4 buah sisi.

- a. Yang berhadapan sejajar dan sama panjang
- b. Dua sisi lainnya tidak saling tegak lurus
- c. Mempunyai 4 sudut, 2 sudut berpasangan, dan berhadapan
- d. Sudut yang saling berdekatan bersarnya 180 derajat
- e. Mempunyai 2 diagonal yang tidak sama panjang
- f. Tidak mempunyai simetri putar

Rumus keliling dan luas jajar genjang

- a. $K = 2 \times (a+b)$
- b. $L = \text{Alas} \times \text{Tinggi}$

4. Belah ketupat

Belah ketupat merupakan bangun geometri yang dibatasi 4 sisi sama panjang

- a. Mempunyai 4 titik sudut
- b. Sudut yang berhadapan besarnya sama
- c. Sisinya tidak tegak lurus
- d. Mempunyai 2 diagonal yang berbedaa panjangnya
- e. Mempunyai 2 simetri lipat
- f. Mempunyai 2 simetri putar

Rumus keliling dan luas belah ketupat

- a. $K = 4 \times \text{sisi}$
- b. $L = \frac{1}{2} \times \text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}$

Materi Pembelajaran

5. Layang-layang

Layang - layang adalah bangun geometri bebentuk segiempat yang terbentuk dari dua segitiga sama kaki yang alasnya berhimpitan

- a. Mempunyai 4 sisi yang sepasang sepasang sama panjang
- b. Mempunyai 4 buat sudut
- c. Sepasang sudut yang saling berhadapan sama besar
- d. Mempunyai 2 diagonal berbeda da tegak lurus
- e. Mempunyai 1 simetri lipat
- f. Tidak mempunyai simetri putar

Rumus keliling dan luas layang-layang

- a. $K = 2 \times (a+b)$
- b. $L = \text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}$

6. Trapezium

Trapezium adalah bangun segiempat dengan sepasang sisi berhadapan sejajar tiap pasang sudut yang sisinya sejajar adalah 180 derajat.

Jenis jenis trapezium

- a. Trapezium sembarang
Mempunyai sisi - sisi yang berbeda
- b. Trapezium yang siku siku
Mempunyai sudut siku-siku
- c. Trapesium sama kaki
Mempunyai sepasang kaki yg sama panjang

Rumus keliling dan Luas trapezium

- a. $K = \text{jumlah keempat}$
- b. $L = (a+b) \times t / 2$

Petunjuk Penggunaan

1. Dibagian pertama isi nama, kelas dan asal sekolah, cantumkan identitas pada kolom tersebut.
2. Simak video yang telah disediakan materi Bangun Datar Segi Empat
3. Baca soal dengan hati - hati dan seksama
4. Setiap soal sudah dilengkapi dengan petunjuk penggerjaannya
5. Kerjakan dengan penuh tanggung jawab dan disiplin
6. Bacalah setiap butir soal dengan seksama, mohon perhatikan soal bagian 3, tulisakan langkah penggerjaannya
7. Jika ada yang belum dipahami, boleh bertanya terhadap Guru pengampu mata pelajaran tersebut.
8. Jika telah selesai klik tanda "FINISH" dibagian terakhir.

Selamat Mengerjakan!

1

Letaka kolom nama bangun datar yang sesuai dengan bentuk benda dibawah ini!



Persegi

Trapesium

Persegi Panjang

Belah Ketupat

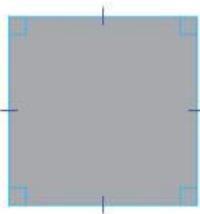
Jajargenjang

Layang-layang

2

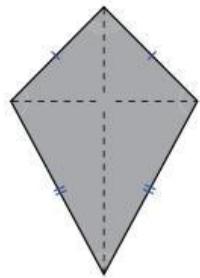
Untuk mengingat kembali rumus luas, pasangkan rumus dengan menarik garis dengan gambar segi empat

Segi Empat

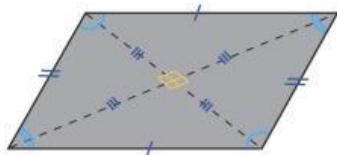


Rumus

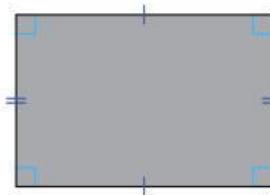
- $K = 2 \times (a+b)$
- $L = \text{Alas} \times \text{Tinggi}$



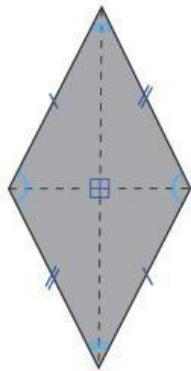
- $L = \text{Panjang} \times \text{lebar}$
- $K = 2 \times (\text{panjang} + \text{lebar})$



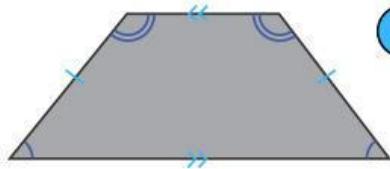
- $K = 4 \times \text{sisi}$
- $L = \text{sisi} \times \text{sisi}$



- $K = 2 \times (a+b)$
- $L = \text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}$



- $K = \text{jumlah keempat}$
- $L = (a+b) \times t / 2$



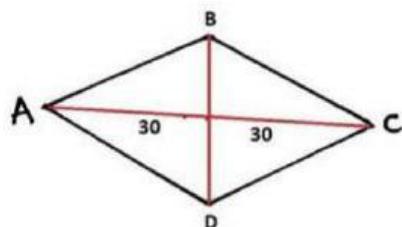
- $K = 4 \times \text{sisi}$
- $L = \frac{1}{2} \times \text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}$

3

Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan

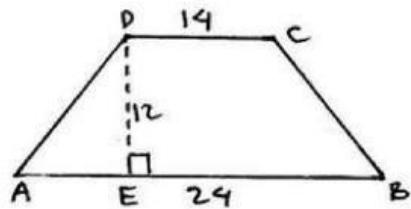
1. Jika belah ketupat ABCD dengan panjang diagonal AC = 60 cm dan luas nya = 960 cm² Tentukan keliling belah ketupat tersebut!

- a. 146 m
- b. 128 m
- c. 138 m
- d. 126 m
- e. 136 m

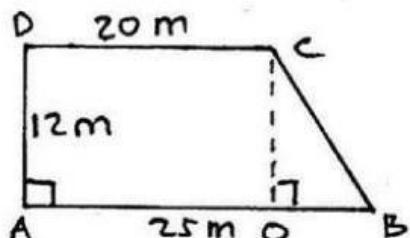


2. Sebidang tanah berbentuk trapesium sama kaki. Panjang sisi sejajarnya 24 m dan 14 m, dan jarak sisi sejajar nya 12 m. Jika sekeliling tanah tersebut di buat pagar, berapakah panjang pagar seluruh nya?

- a. 54 m
- b. 64 m
- c. 74 m
- d. 84 m
- e. 94 m



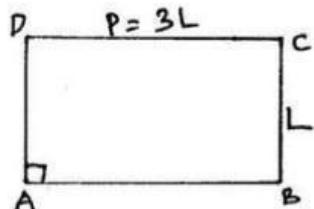
3. Bentuk kebun Pak Yusuf adalah trapesium siku-siku dengan panjang sisi sejajar 20 m dan 25 m juga panjang sisi siku-sikunya 12 m. Di sekeliling kebun akan dibuat pagar dengan biaya Rp. 25.000 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan Pak Yusuf untuk pembuatan pagar seluruhnya?



- a. 1.750.000
- b. 980.000
- c. 500.000
- d. 2.050.000
- e. 250.000

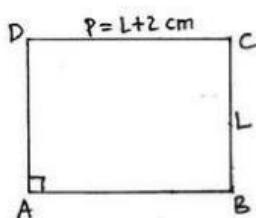
4. Lebar persegi panjang adalah sepertiga dari panjangnya. Jika keliling persegi panjang tersebut 56 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?

- a. 138 cm^2
- b. 148 cm^2
- c. 137 cm^2
- d. 147 cm^2
- e. 156 cm^2



5. Keliling suatu persegi panjang 28 cm. Jika panjangnya 2 cm lebih dari Lebarnya, tentukan luas persegi panjang tersebut!

- a. 44 cm^2
- b. 45 cm^2
- c. 46 cm^2
- d. 47 cm^2
- e. 48 cm^2



6. Perhatikan gambar dibawah ini!

Panjang $AD = 10 \text{ cm}$, $AB = 17 \text{ cm}$, dan $AC = 16 \text{ cm}$. Tentukan Luas layang-layang tersebut!

- a. 186 cm^2
- b. 148 cm^2
- c. 168 cm^2
- d. 218 cm^2
- e. 206 cm^2

