

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA:

NO:



PETUNJUK

1. Awali kegiatan belajar mu dengan berdo'a terlebih dahulu
2. Ikutilah kegiatan belajar yang disajikan dalam E-lkpd ini.
3. Baca dan pahamilah materi yang disajikan secara runtut.
4. Kerjakanlah persoalan yang disajikan dalam E-lkpd ini dengan baik dan benar.
5. Jika ada kesulitan didiskusikan dengan teman sebangku atau guru yang ada dikelas.
6. Akhiri belajarmu dengan berdoa kembali.

MATERI PEMBELAJARAN



MATERI SEGIEMPAT

Sebelum masuk ke pembelajaran, kamu bisa mempelajari materi dibawah ini terlebih dahulu ya.



Materi Segiempat (Pengertian, jenis, sifat, keliling, dan luas)
4. Belah Ketupat

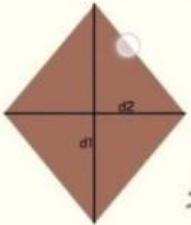
Belah ketupat adalah bangun segi empat yang dibentuk dari gabungan segitiga sama kaki dan bayangannya setelah dicerminkan terhadap alasnya. Sifat-sifat belah ketupat adalah sebagai berikut.

1. Semua sisi belah ketupat adalah sama panjang.
2. Kedua diagonal pada belah ketupat merupakan sumbu simetri.
3. Kedua diagonal belah ketupat saling membagi dua sama panjang dan saling berpotongan tegak.
4. Pada setiap belah ketupat, sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya



Keliling = $S + S + S + S$
 $= 4 \times S$
Luas = $\frac{d_1 \times d_2}{2}$

Salin link


13/43

Matematika - E-LKPD. Segiempat dan Segitiga
11

Tonton di
YouTube

Setelah mempelajari materi diatas, apakah kamu sudah paham tentang segi empat? Jika belum paham, kamu bisa berdiskusi dengan teman sebangkumu atau bertanya langsung kepada gurumu saat proses pembelajaran ya.



PROBLEM

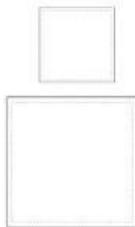
Biar teman-teman agar lebih paham tentang materi segi empat , teman teman bisa mengerjakan permasalahan-permasalahan dibawah ini.



<https://rb.gy/oyh07q>

Pak budi memiliki sebidang sawah, dengan ukuran 20×30 m. Kebetulan disamping kiri tanah tersebut terdapat tanah yang dijual. Pak budi membelinya beberapa meter, sehingga panjang tanah pak budi sekarang lebih dari 20 m. Maka berapa luas tanah pak budi sekarang?

Berdasarkan permasalahan diatas, kamu harus mengetahui terlebih dahulu mana yang menjadi panjang, lebar dan bagaimana cara menghitung luas maupun keliling dari bangun datar segi empat tersebut?

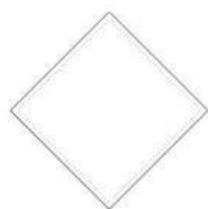


PROBLEM

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar



1. Diketahui luas persegi panjang adalah 400cm^2
Jika panjangnya 25cm , berapa lebar dari persegi panjang tersebut.
2. Sebuah layang-layang mempunyai panjang diagonal $i = 45\text{cm}$ dan diagonal $II = 22\text{cm}$, berapa luas dari layang-layang tersebut.
3. Sebuah layang-layang mempunyai panjang diagonal $i = 45\text{cm}$ dan diagonal $II = 22\text{cm}$, berapa luas dari layang-layang tersebut.
4. Sebuah jajar memiliki alas 31 cm dan panjang sisi miring 15 cm , jika tingginya 12 cm , berapa keliling dan luas dari jajar genjang tersebut.
5. Sebuah trapesium mempunyai jumlah sejajar sebesar 22cm , jika luasnya 143 cm^2 , berapa tinggi trapesium tersebut.



CONTOH SOAL

Biar teman-teman agar lebih paham tentang materi segi empat , teman teman bisa mengerjakan permasalahan-permasalahan dibawah ini.



<https://ln.run/2uy0H>

1. Armia baru selesai membangun rumah , rencananya tahun ini armia akan membuat sertifikat rumahnya, sehingga pada suatu hari ada petugas datang untuk menghitung luas tanahnya. Setelah diukur tanah arman yang berbentuk persegi panjang memiliki luas 200m^2 . Berapakah panjang dan lebar rumah armia?.



CONSTRUCTIVISM



Dari pertanyaan diatas informasi apa yang didapatkan? Dapatkah anda menentukan, panjang dan lebar dari luas yang sudah ditentukan?

Panjang=

Lebar=



PENYELESAIAN



PENYELESAIAN

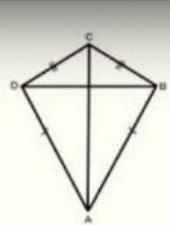


Berikut ini video pembahasan dari pertanyaan 1 ya teman-teman.

Penjelasan Contoh Soal Terbuka

Sebuah layang-layang memiliki panjang diagonal I 10 cm dan diagonal II 20 cm, sehingga luasnya 100 cm². Banyaknya segitiga yang terjadi? Bagaimana luasnya?

Salin link



Tonton di  YouTube
Matematika- E-LKPD. Segitiga dan Segiempat

Setelah melihat video diatas, apakah teman-teman sudah paham ? Jika sudah paham, bisa langsung mengerjakan soal yang diberikan ya!



PERTANYAAN 2

Biar teman-teman agar lebih paham tentang materi segi empat, teman teman bisa mengerjakan permasalahan-permasalahan dibawah ini.



2. Sebuah layang layang memiliki panjang diagonal 110cm. Dan diagonal II 20cm, sehingga luasnya 100cm^2 , bagaimana jika diagonal I tidak 10cm, apa yang terjadi? bagaimana luasnya?.



CONSTRUCTIVISM



Dari pertanyaan diatas informasi apa yang didapatkan? Dapatkah anda menentukan luas dengan panjang diagonal yang sudah ditentukan?

LUAS=



EKSPLORATION



Buatlah model matematika dari informasi yang sudah anda dapatkan pada pernyataan diatas, Bagaimana perubahan panjang diagonal I mempengaruhi luas layang-layang?, Berapa panjang diagonal I jika luas layang-layang tetap sama dengan 100 cm^2 saat panjang diagonal II tetap 20 cm?

PERTANYAAN



PRESENTATION



Periksalah kembali seluruh informasi yang didapatkan pada bagian constructivism, apakah sudah benar atau tidak? Jika sudah benar, tulislah penyelesaian dibawah ini!

DIKETAHUI

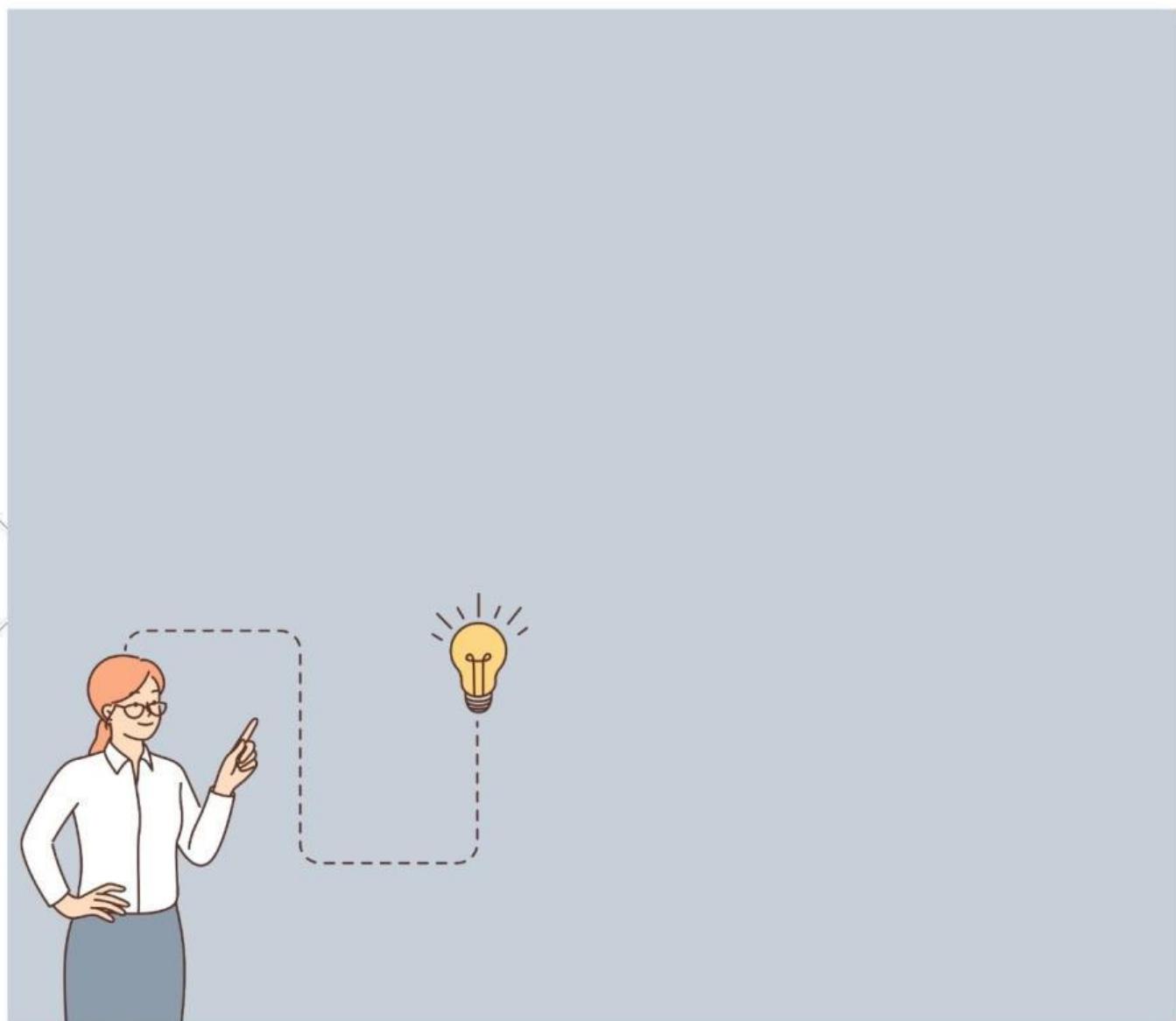
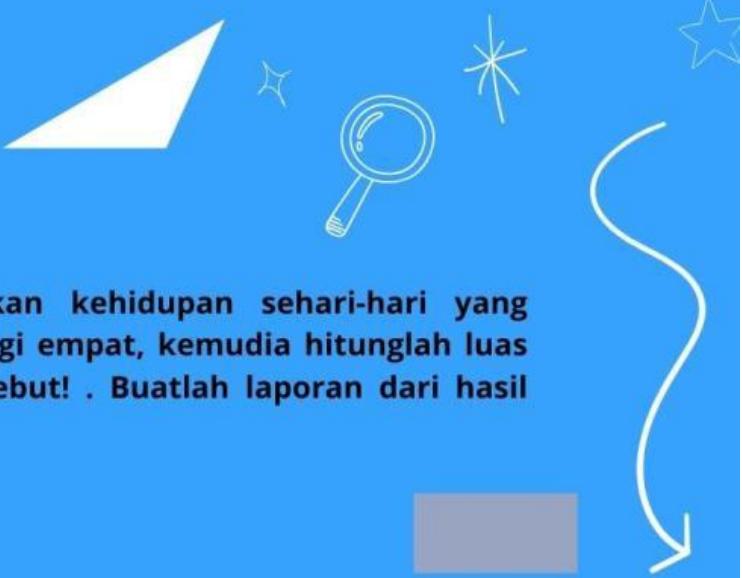
DITANYA

DIJAWAB



PROYEK

Rancangan sebuah masalah berdasarkan kehidupan sehari-hari yang menerapkan konsep dari segitiga dan segi empat, kemudian hitunglah luas dan keliling dari penyelesaian soal tersebut! . Buatlah laporan dari hasil pekerjaan mu pada kolom dibawah ini!





REFLEKSI

1. Setelah mempelajari materi ini, apa yang kamu ketahui tentang konsep dari bangun datar segitiga dan segi empat?

2. Apa manfaat yang dapat kamu dapatkan dari mempelajari materi bangun datar segitiga dan segi empat?



DAFTAR PUSTAKA

Kemdikbudristek. Sekolah Menengah Pertama Matematika Kelas VIII Buku Panduan Siswa, 2021. <https://buku.kemdikbud.go.id>.



E-LKPD BERBASIS *Open-Ended*

BANGUN DATAR SEGITIGA DAN SEGI EMPAT



E-lkpd ini, menggunakan pendekatan berbasis open-ended yang telah dirancang sedemikian rupa sehingga membuat beberapa rangkaian kegiatan siswa yang dapat digunakan secara individual maupun dengan bantuan dari seorang pendidik. Lkpd ini terdapat perintah yang dapat diikuti oleh siswa sehingga akan memudahkan dalam menyelesaikan permasalahan yang telah disajikan. Dengan perintah-perintah tersebut juga dapat meningkatkan kemampuan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi segitiga dan segiempat yang disajikan dalam di lkpd ini.



Pendidikan matematika
Fakultas Tarbiyah Ilmu dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
2024