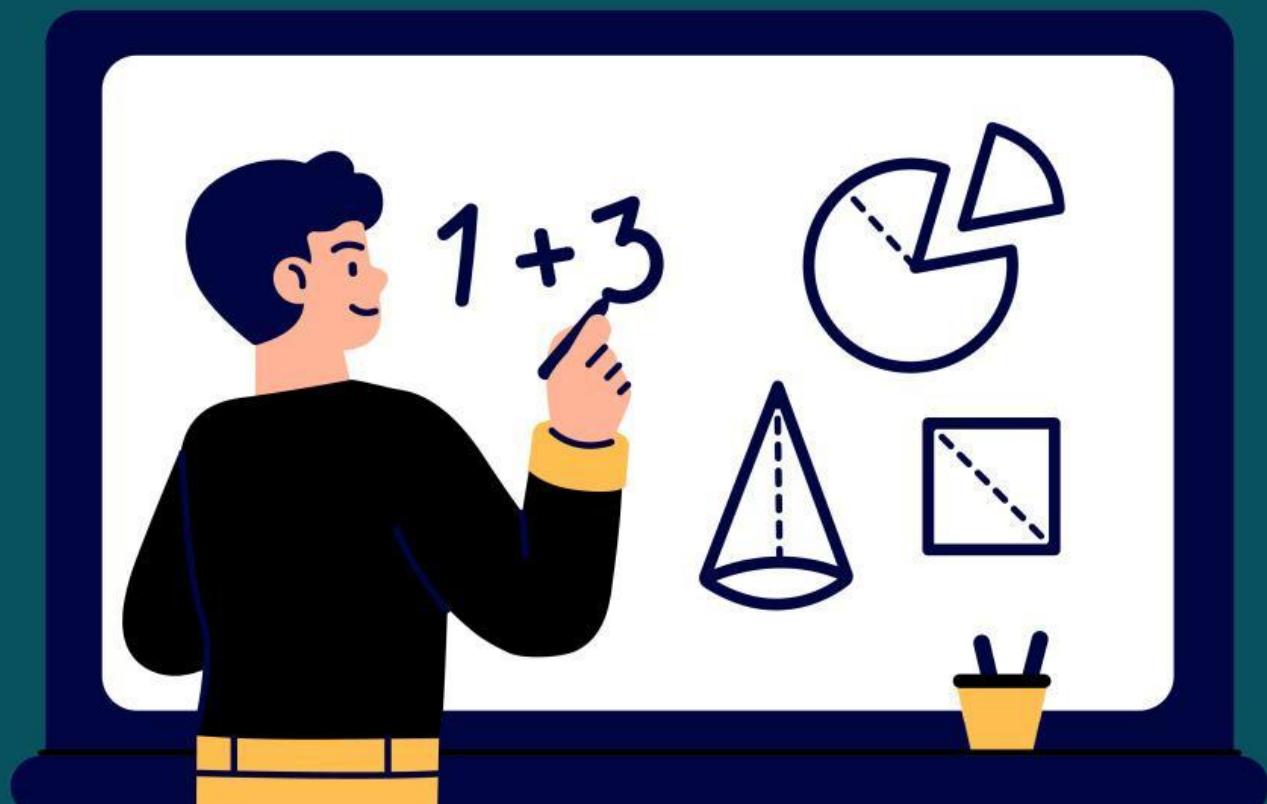


Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : Geometri
Bangun Datar



NAMA : _____

KELAS : _____

Pendahuluan

Kehidupan manusia tidak lepas dari matematika, ketika melihat permukaan meja yang berbentuk persegi, bingkai foto yang berbentuk persegi panjang, teralis jendela yang berbentuk belah ketupat, dan bermacam bentuk bidang lainnya. Nah pada materi ini kita dapat mengetahui sifat-sifat segitiga dan segiempat sekaligus akan dapat menghitung keliling dan luasnya. E-Ikpd berbasis Open ended ini terdiri dari tiga kegiatan belajar. Pada kegiatan belajar 1, kalian dapat memberikan solusi dari permasalahan yang diberikan. Pada kegiatan belajar 2, kita akan mempelajari jenis, sifat keliling dan luas daerah segi empat. Pada kegiatan belajar 3 kita akan mempelajari sifat, keliling dan luas daerah segitiga. Selanjutnya Jangan lupa berdoa sebelum memulai mempelajari E-LKPD ini.

Setelah mempelajari materi segitiga dan segi empat, gunakan E-Ikpd berbasis Open ended diharapkan peserta didik memahami sifat dan jenis pada segitiga dan segi empat kita dapat diharapkan dapat menyelesaikan masalah kontekstual hingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

CAPAIAN PEMBELAJARAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Capaian pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas dan kerucut) dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya. Peserta didik dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga). Mereka dapat menjelaskan sifat-sifat kekongruenan dan kesebangunan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah. Mereka dapat menunjukkan kebenaran teorema Pythagoras dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah (termasuk jarak antara dua titik pada bidang koordinat Kartesius). Peserta didik dapat melakukan transformasi tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) titik, garis, dan bangun datar pada bidang koordinat Kartesius dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menunjukkan hubungan antara luas persegi-persegi yang membentuk segitiga siku -siku secara visual, untuk pemahaman rumus teorema Pythagoras.
2. Menghitung panjang salah satu sisi pada segitiga siku-siku jika diketahui panjang dua sisi yang lain pada segitiga tersebut.
3. Menggunakan teorema dan tripel Pythagoras untuk penyelesaian masalah segitiga siku-siku.
4. Menguji suatu segitiga merupakan segitiga siku-siku, lancip, dan tumpul menggunakan kebalikan teorema Pythagoras.

Noted

Pendekatan open ended yaitu suatu pendekatan pembelajaran yang dalam prosesnya dimulai dengan memberi suatu masalah kepada peserta didik. soal terbuka (open ended problem) adalah soal yang mempunyai banyak solusi atau strategi penyelesaian.

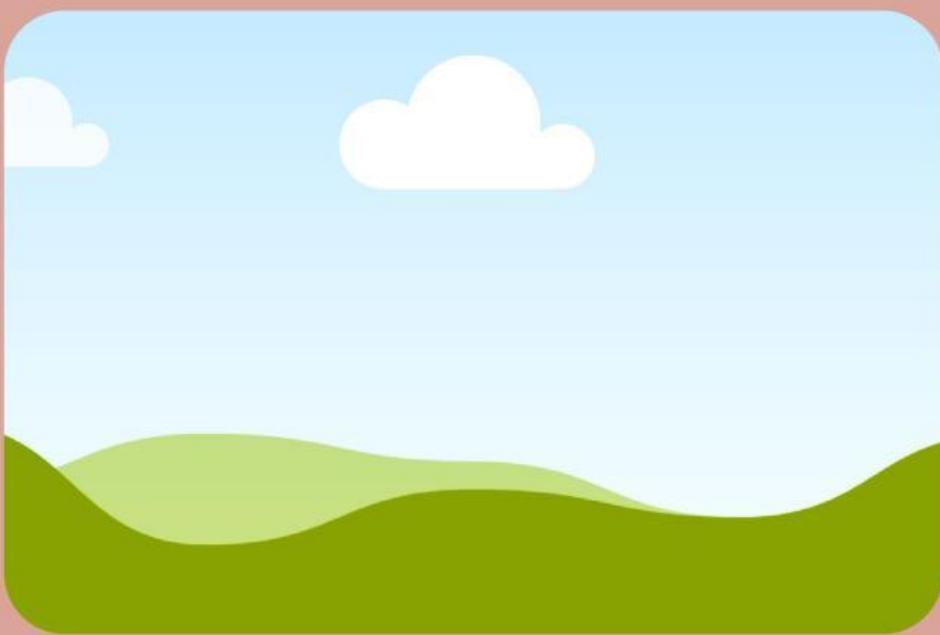
Soal terbuka

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?.

Penyelesaian

A. Segi empat

Simak penjelasan materi berikut



Lengkapilah nama bangun dibawah ini, kemudian tariklah garis antara gambar dan rumus.

Pilihlah jawaban yang paling tepat pada kolom yang disediakan.

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 = 45cm dan diagonal II = 22cm , berapa luas dari layang-layang tersebut.

3. Sebuah jajar memiliki alas 31 cm dan panjang sisi miring 15 cm , jika tingginya 12 cm , berapa keliling dan luas dari jajar genjang tersebut.

4. Sebuah trapesium mempunyai jumlah sejajar sebesar 22cm , jika luasnya 143 cm^2 , berapa tinggi trapesium tersebut.

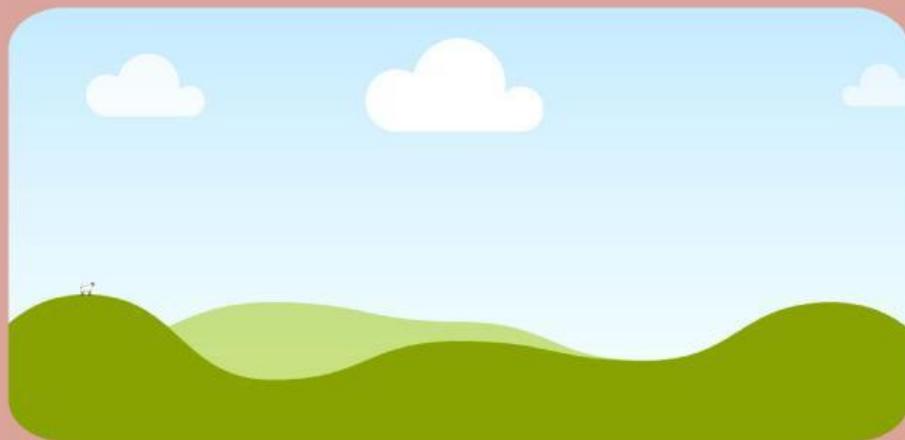
5. Lantai sebuah kamar akan dipasang keramik berukuran $40\times40\text{cm}$. Jika ukuran lantai kamar $4\text{m}\times5\text{m}$. Berapa banyak keramik yang dibutuhkan?.

Contoh soal terbuka

Soal tebuka (open ended problem) adalah soal yang mempunyai banyak solusi atau strategi penyelesaian.

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

Simak video berikut untuk penjelasannya



Kerjakan soal