



Segiempat dan Segitiga



Lembar Kerja Peserta Didik-Elektronik
Berbasis Pendekatan Open-ended



Nama: _____ No. Absen: _____



Soal Terbuka

Pak Budi memiliki sebidang sawah dengan ukuran 20 m x 30 m. Kebetulan di samping 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. Segiempat



Simak Penjelasan Materi Berikut



Lengkapilah nama bangun di bawah ini, kemudian tariklah garis antara gambar dan rumus luas yang sesuai!

Nama Bangun	Gambar	Rumus Luas
		$Luas = \frac{(a + b)t}{2}$
		$Luas = p \times l$
		$Luas = a \times t$
		$Luas = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$



Pilihlah jawaban yang paling tepat pada kolom yang disediakan!

1. Diketahui luas sebuah persegi panjang adalah 400 cm^2 . Jika panjangnya 25 cm, berapa lebar persegi tersebut ...

2. Sebuah layang-layang mempunyai panjang diagonal I = 45 cm dan diagonal II = 22 cm. Berapa luas dari layang-layang tersebut ...

3. Sebuah jajargenjang mempunyai alas 31 cm dan panjang sisi miring 15 cm, jika tingginya 12 cm. Berapa keliling dan luas dari jajargenjang tersebut ...

4. Sebuah trapesium mempunyai jumlah sejajar sebesar 22 cm. Jika luasnya 143 cm^2 . Berapa tinggi trapesium tersebut ...

5. Lantai sebuah kamar akan dipasang keramik berukuran 40 cm x 40 cm. Jika ukuran lantai kamar 4 m x 5 m. Berapa banyak keramik yang dibutuhkan....

Contoh Soal Terbuka

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



#1

Armia baru saja 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 Armia yang berbentuk persegi panjang memiliki luas 200 m^2 . Berapakah panjang dan lebar rumah Armia?

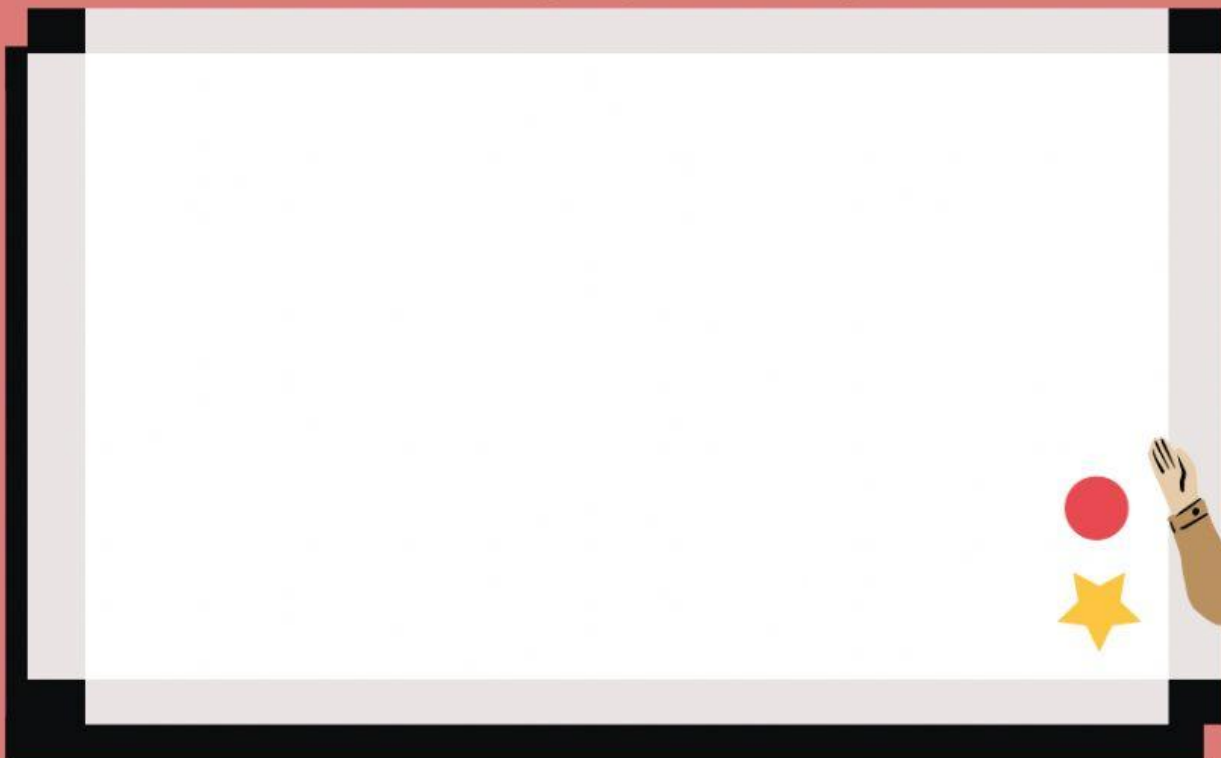


2

Sebuah layang-layang memiliki panjang diagonal I 10 cm dan diagonal II 20 cm, sehingga luasnya 100 cm^2 . Bagaimana jika diagonal I tidak 10 cm, apa yang terjadi? Bagaimana luasnya?



Simak video berikut untuk penyelesaiannya!



Kerjakan soal terbuka berikut pada kolom yang sudah disediakan!



- 1 Sebuah kebun berbentuk persegi panjang memiliki luas 240 m^2 . Jika di sekeliling kebun tersebut akan ditanami pohon pelindung dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa batang pohon pelindung yang dibutuhkan?

- 2 Sebuah belah ketupat memiliki luas 300 cm^2 . Tentukan kedua diagonal yang mungkin dari belah ketupat tersebut!

- 3 Perhatikan gambar di samping. Jika luas jajar genjang 450 cm^2 . Hitunglah panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut!



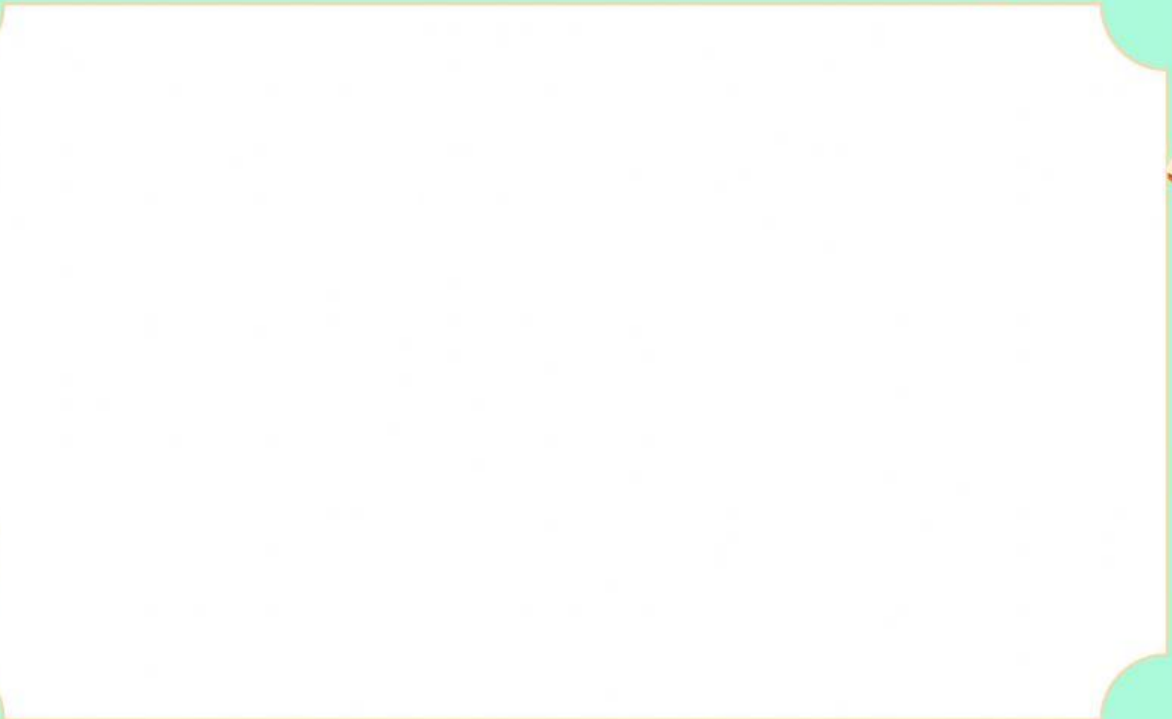
4

- Rudi akan membuat layang-layang dengan luas 72 cm^2 . Tentukan panjang diagonal-diagonal layang-layang tersebut!



B. Segitiga

Simak Penjelasan Materi Berikut 



Tariklah garis antara pertanyaan dengan jawaban yang sesuai!

Pertanyaan

Jawaban

Panjang alas segitiga adalah 26 cm. Jika luasnya 169 cm², maka tinggi segitiga tersebut adalah ... cm

22

Sebuah segitiga sama kaki mempunyai panjang alas = $6x - 8$ cm dan tinggi 19 cm. Jika luasnya 209 cm². Panjang alasnya adalah ... cm

40

Segitiga siku – siku mempunyai panjang sisi tegak 8 cm dan panjang alas 15 cm. Keliling dari segitiga tersebut ... cm

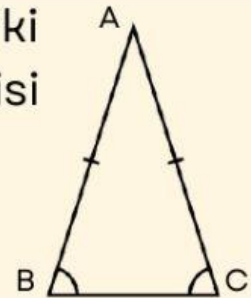
13

Contoh Soal Terbuka

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



Diketahui sebuah segitiga sama kaki memiliki keliling 72 cm. Tentukan ketiga panjang sisi segitiga sama kaki tersebut!



Segitiga sama kaki memiliki tiga sisi. Yang mana 2 di antara ketiga sisi tersebut memiliki panjang yang sama (kaki yang sama panjang). Maka $AB = AC$. Keliling = $AB + BC + AC$.

Alternatif I

Misal ambil $AB = AC = 25$ cm

Keliling = $AB + BC + AC$

$72 \text{ cm} = 25 \text{ cm} + BC + 25 \text{ cm}$

$72 \text{ cm} = 50 \text{ cm} + BC$

$72 \text{ cm} - 50 \text{ cm} = BC$

$22 \text{ cm} = BC$

maka, $AB = 25$ cm, $BC = 22$ cm, dan $AC = 25$ cm.



Alternatif II

Misal ambil $AB = AC = 29$ cm

Keliling = $AB + BC + AC$

$72 \text{ cm} = 29 \text{ cm} + BC + 29 \text{ cm}$

$72 \text{ cm} = 58 \text{ cm} + BC$

$72 \text{ cm} - 58 \text{ cm} = BC$

$14 \text{ cm} = BC$

maka, $AB = 29$ cm, $BC = 14$ cm, dan $AC = 29$ cm.

Kerjakan soal terbuka berikut pada kolom yang sudah disediakan!

- 1 Sebuah taman berbentuk segitiga sembarang dengan keliling 54 m. Tentukan panjang sisi setiap taman tersebut dan tentukan banyak batang besi yang dibutuhkan di sekeliling taman untuk menghalangi orang-orang masuk jika jarak antar besi 2 m!

- 2 Sebuah segitiga sembarang memiliki keliling 124 cm. tentukan panjang ketiga sisi yang mungkin dari segitiga sembarang tersebut!