

1 E-LKPD 2

Matematika

BANGUN DATAR



UNTUK KELAS VIII

Nama : _____

Kelas : _____

BANGUN DATAR



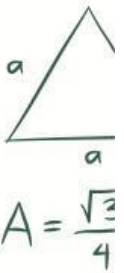
CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu memahami sifat-sifat, luas, dan keliling bangun datar melalui kegiatan yang berkaitan dengan situasi kehidupan sehari-hari, serta mampu menentukan dan mengomunikasikan hasilnya dalam berbagai bentuk representasi matematis (visual, simbolik, dan verbal)

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu:

1. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar melalui pengamatan pada permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menentukan rumus keliling berbagai bangun datar berdasarkan hasil eksplorasi dari situasi kontekstual.
3. Menentukan rumus luas berbagai bangun datar melalui kegiatan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.



PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Isi data diri kalian pada halaman pertama!
2. kerjakan setiap petunjuk dan langkah pengerjaan dengan cermat!
3. tanyakan kepada guru jika terdapat kalimat yang tidak jelas!
4. jika telah selesai mengerjakan, silahkan klik tombol "FINISH"





MEMAHAMI PERMASALAHAN

Dalam kehidupan sehari-hari, siswa sering menjumpai berbagai benda di sekitarnya seperti alas, sampul, hiasan, dan papan yang memiliki bentuk beragam dengan sisi-sisi lurus. Benda-benda tersebut memiliki ukuran panjang sisi yang berbeda sehingga diperlukan suatu cara untuk menentukan luas permukaan dan panjang sisi yang mengelilinginya.

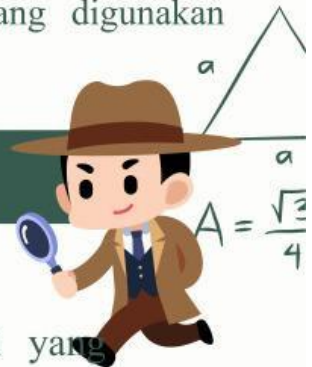


Melalui permasalahan yang berkaitan dengan situasi kehidupan sehari-hari ini, siswa akan diajak untuk mengamati, menyelidiki, dan menemukan sendiri konsep luas dan keliling bangun datar, serta menentukan rumus yang digunakan berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan.

AYO MENYELIDIKI MASALAH

Mari kita selesaikan permasalahan di atas!

Selesaikan masalah yang disajikan berdasarkan informasi yang diperoleh dari situasi kehidupan sehari-hari tersebut, kemudian temukan cara penyelesaiannya dengan menggunakan pemahaman kalian sendiri.



AMATI DAN PAHAMI SITUASI DIATAS

1. Benda apa saja yang kamu temukan dalam permasalahan tersebut?

Jawab:

2. Menurutmu, bentuk bangun datar apa saja yang menyerupai benda-benda tersebut?

Jawab:

3. Apa yang ingin diketahui dari permasalahan tersebut?

Jawab:

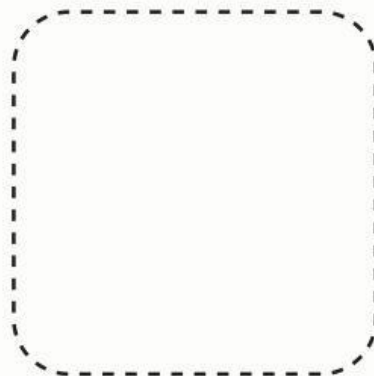
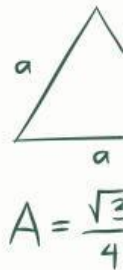


KEGIATAN 1

MENGIDENTIFIKASI BENTUK DAN SIFAT

Ani sedang duduk di dalam ruangan sambil membaca buku. Ia melihat beberapa benda di sekitarnya, seperti jendela, meja, dan hiasan dinding yang memiliki bentuk berbeda-beda. Ani memperhatikan bahwa ada satu benda yang memiliki bentuk khusus, yaitu semua sisinya sama panjang dan setiap sudutnya tampak sama besar.

Menurutmu, gambar manakah yang sesuai dengan benda yang dimaksud Ani?



Bangun datar apa yang dimaksud pada permasalahan diatas
jawab:

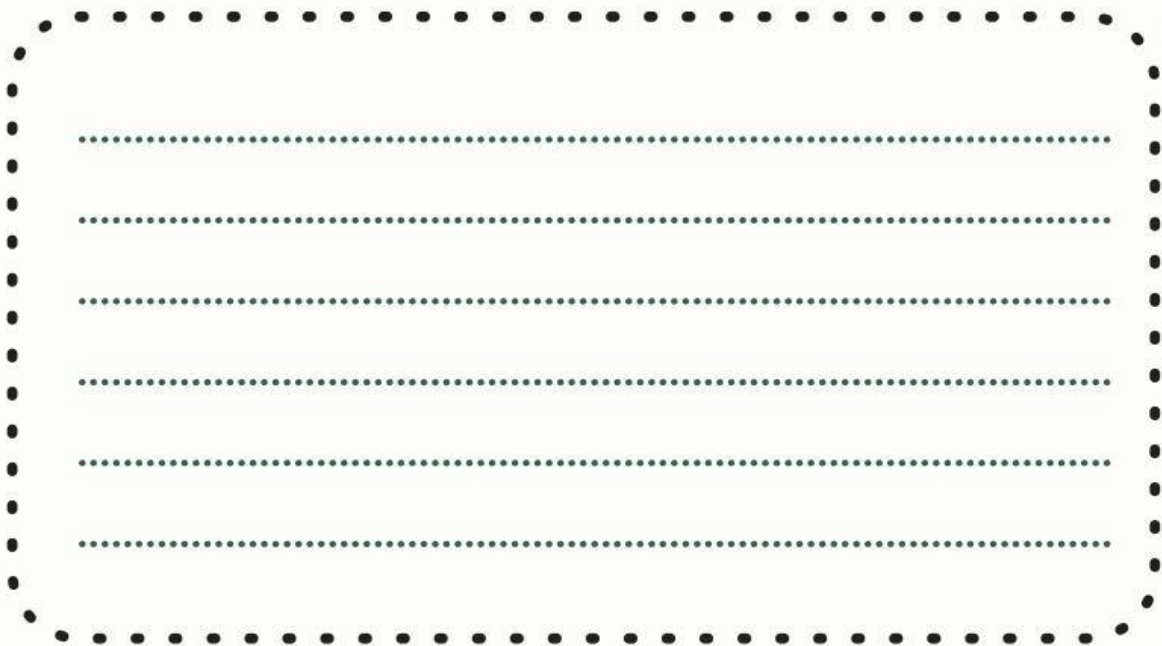
.....


MENENTUKAN KELILING BANGUN DATAR

Ara sedang membantu ibunya menghias sebuah papan pajangan berbentuk datar. Papan tersebut memiliki sisi-sisi yang sama panjang dan akan ditemeli pita di sepanjang tepinya.

Ara ingin mengetahui panjang pita yang dibutuhkan untuk mengelilingi papan tersebut, tetapi ia tidak ingin mengukurnya satu per satu secara langsung. Ia mencoba menuliskannya dalam bentuk perhitungan.

Jelaskan cara untuk menentukan panjang pita yang dibutuhkan Ani?




$$A = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$

setelah mengetahui cara tepat untuk menentukan panjang pita sekarang kalian menentukan bagaimana rumusnya.

Jawab :

.....

MENENTUKAN LUAS BANGUN DATAR

Pada kegiatan kerja bakti kelas, Dini membantu menata ruang baca dengan menutup bagian lantai tertentu menggunakan karpet agar terlihat lebih rapi. Bagian lantai yang akan ditutup berbentuk persegi, dengan semua sisi sama panjang dan setiap sudutnya siku-siku. Dini ingin mengetahui luas lantai tersebut agar dapat menentukan banyak karpet yang dibutuhkan. Tanpa mengukur luasnya secara langsung menggunakan alat, Dini mencoba menuliskan bentuk perhitungan matematika yang dapat mewakili luas seluruh permukaan lantai tersebut.

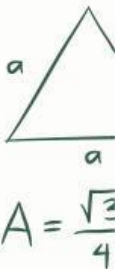
Menurutmu, bentuk perhitungan mana yang tepat untuk menentukan luas lantai tersebut?

- a. $S + S + S + S$
- b. $S \times S$
- c. $4 \times S$
- d. $S - S$

Setelah menemukan cara menghitung luasnya, coba jelaskan kesimpulannya dengan bahasamu sendiri, ya.

Jawab :

.....


$$A = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$



$$\pi r^2$$

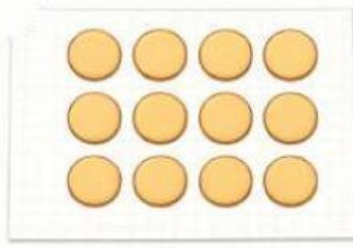
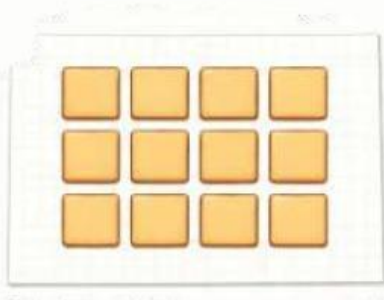
KEGIATAN 2

MENGIDENTIFIKASI BENTUK DAN SIFAT

Rina sedang membantu ibunya menata alas kertas untuk menyusun kue. Ia memperhatikan bahwa susunan kue jika dilihat dari atas membentuk suatu pola datar di atas permukaan alas. Dari beberapa pola yang ada, terdapat satu pola yang memiliki dua pasang sisi yang saling berhadapan sama panjang dan sejajar, serta keempat sudutnya membentuk sudut siku-siku. Rina ingin menentukan bentuk pola tersebut agar dapat memilih alas yang sesuai.

Gambar manakah yang menunjukkan bentuk pola datar yang dimaksud oleh Rina?


$$A = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$



Bangun datar apa yang dimaksud pada permasalahan diatas
jawab:

.....