LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama siswa :

Kelas :

➢ Tujuan Pembelajaran.

1. Siswa mampu memahami konsep keliling dan luas bangun datar seperti persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, dan bangun datar lainnya.
2. Siswa mampu menerapkan rumus dan metode perhitungan untuk menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar.
3. Siswa mampu menyelesaikan soal tentang keliling dan luas bangun datar.

➢ Rangkuman Materi

A. Pengertian keliling bangun datar

Keliling bangun datar adalah jumlah panjang semua sisi bangun datar tersebut. Berikut rumus keliling beberapa bangun datar umum:

1. Persegi Panjang: keliling = 2 * (panjang + lebar)
2. Segitigas : keliling = sisi A + sisi B + sisi C.
3. Lingkaran : keliling = $2 * \pi * r$
4. Layang – layang : keliling = 2 * (sisi atas + sisi bawah)
5. Persegi : keliling = 4 * sisi.

   Rumus- rumus ini bermanfat untuk menghitung keliling berbagai bangun datar yang merupakan konsep dasar dalam geometri.

➢ Contoh Soal

- Tentukan keliling persegi yang mempunyai panjang sisi 4 cm.

  Jawab : keliling persegi = 4 * sisi

  = 4 * 4

  = 16 cm.

  Jadi, keliling persegi tersebut adalah 16 cm.

- Tentukan keliling persegi panjang pada gambar di bawah ini !

4 cm

12 cm

LIVEWORKSHEETS

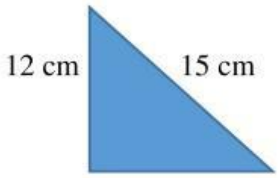
Jawab : keliling persegi panjang = (2 * L) + (2 * P) atau k = 2 * (p + l)

= (2 * 12) + (2 * 4) atau = 2 (12 + 4)

= 24 + 8 = 2 * 16

= 32 cm = 32 cm.

- Tentukan keliling segitiga pada gambar berikut !



9 cm

Jawab : keliling segitiga = sisi 1 + sisi 2 + sisi 3.

K = 9 + 12 + 5

= 36 cm

Jadi, keliling segitiga tersebut adalah 36 cm.

- Sebuah lingkaran memiliki jari – jari sepanjang 7 cm. hitunglah keliling lingkaran tersebut.

Jawab : keliling = 2 * $\pi * r$

k = 2 * 3,14 * 7

= 43, 96 cm.

Jadi, keliling lingkaran dengan jari – jari 7 cm adalah 43, 96 cm.

- Sebuah layang – layang memiliki sisi yang sama panjajng masing – masing 12 cm dan 15 cm. tentukan kelilingnya.

Jawab : keliling = 2 (sisi atas + sisi bawah)

K : 2(12 + 15)

: 2 (27)

: 54 cm.

Jadi, keliling layang – layang adalah 54 cm.

LIVEWORKSHEETS

B. Luas bangun datar

1. Persegi Panjang : luas = p * l
2. Persegi : luas = s * s
3. Segitiga : luas = ½ * a * t
4. Layang – layang : luas = ½ * d1 * d2
5. Lingkaran : luas = $\pi * r^2$

➢ Contoh soal

- Sebuah persegi memiliki sisi 9 cm. berapakah luas dari persegi tersebut?

  Jawab

  L = s x s

  L = 9 x 9

  L = 81

  Jadi, luas dari persegi itu adalah 81 cm^2
- Putri membeli kertas berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 cm dan lebar 4 cm. berapakah luas kertas yang dibeli Putri tersebut ?

  Jawab

  L = p x l

  L = 10cm x 4 cm

  L = 40 cm^2
- Sebuah segitiga memiliki ukuran alas 9 cm dan tinggi 4 cm. berapakah luas dari segitiga tersebut.

  Jawab

  L = ½ x a x t

  L = ½ x 9 x 4

  L = 1/2 x 36

  L = 18

  Jadi, luas segitiga tersebut adalah 18 cm^2
- Diketahui, sebuah layang – layang memiliki ukuran diagonal 8 cm dan 10 cm. berapakah luasnya ?

  Jawab

LIVEWORKSHEETS

L = ½ x d1 x d2

L = ½ 8 x 10

L = ½ x 80

L = 40

Jadi, luas layang – layang tersebut adalah 40 cm^2.

- Diketahui, sebuah lingkaran memiliki jari – jari 21 cm, berapakah luas lingkaran tersebut ?

  Jawab

  L = $\pi \; x \; r^2$

  L = 3,14 x 21 x 21

  L = 1.385

  Jadi, luas lingkaran tersebut adalah 1.385 cm^2.

➢ Kerjakan soal di bawah ini !

1. Sebuah persegi memiliki panjang sisi 10 cm, keliling persegi tersebut adalah ?
2. Sebuah persegi panjang memiliki panjang sisi 20 cm dan lebar 10 cm, keliling dari persegi paanjang tersebut adalah ?
3. Sebuah segitiga memiliki alas 4 cm dan tinggi 3 cm. berapakah luas segitiga tersebut ?
4. Sebuah kolam berbentuk lingkaran dengan jari – jari 7 meter. Berapakah luas kolam tersebut ?
5. Sebuah layang – layang memiliki diagonal – diameter 10 cm dan 16 cm. hitunglah luas layang – layang tersebut !

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS