LKPD
Matematika

Tema: Luas Lingkaran

Nama: _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

INFORMASI UMUM

Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait.

Indikator Pencapaian

- Menurunkan atau menemukan rumus luas lingkaran melalui kegiatan eksplorasi.
- Menggunakan rumus luas lingkaran untuk menyelesaikan masalah kontekstual.
- Menyajikan hasil pemecahan masalah yang berkaitan dengan luas lingkaran secara jelas dan logis.

Tujuan Pembelajaran

- Menemukan dan menjelaskan rumus luas lingkaran melalui pengamatan atau kegiatan eksploratif.
- Menghitung luas lingkaran jika diketahui jari-jari atau diameter.
- Menyelesaikan berbagai permasalahan sehari-hari yang melibatkan konsep luas lingkaran.

Petunjuk Pengisian LKPD

- Bacalah terlebih dahulu setiap petunjuk dan langkah kegiatan dengan seksama.
- Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan, seperti gunting, penggaris, jangka, pensil warna dan alat tulis.
- Tulislah hasil pengamatan, perhitungan, dan kesimpulan pada kolom yang telah disediakan.
- Bertanyalah kepada guru jika ada hal atau langkah-langkah yang belum dipahami.

LIVEWORKSHEETS

Sumber: https://himalayaabadi.com/id/kaca-bulat/

Banyak orang menghias cermin bundar agar tampil lebih menarik, misalnya dengan menempelkan pita di tepinya.

Stimulation

Jika kamu ingin menghias pinggiran cermin dengan pita, bagaimana cara mengetahui berapa panjang pita yang perlu disiapkan agar hiasan pas mengelilingi cermin? Jelaskan pendapatmu!

LIVEWORKSHEETS

Problem Statement

Seorang siswa ingin menghias cermin bundar di kamarnya dengan pita di sekelilingnya. Ia ingin memastikan bahwa pita yang disiapkan tidak kurang maupun berlebih. Menurutmu, apa yang perlu ia ketahui tentang cermin tersebut sebelum mulai menghiasnya?

Data Collection

Lakukan kegiatan di bawah ini!

1. Buatlah lingkaran dengan menggunakan kertas karton, dengan jari-jari 10 cm.
2. Bagilah lingkaran tersebut menjadi dua bagian dan beri warna pada salah satu bagiannya.
3. Potonglah gambar lingkaran menjadi 8 bagian sama besar.
4. Susun potongan-potongan tersebut secara berselang-seling (berwarna–polos–berwarna–polos) hingga membentuk seperti persegi panjang.

LIVEWORKSHEETS

Data Collection

Tempel hasil kegiatanmu di kolom berikut ini!

Data Processing

Untuk lebih memahami kegiatan sebelumnya, jawab pertanyaan di bawah ini!

1. Bangun apa yang terbentuk dari hasil menyusun potongan-potongan lingkaran?

2. Perhatikan sisi panjang dari bangun tersebut. Menurutmu, sisi panjang itu sama dengan apa pada lingkaran?

LIVEWORKSHEETS

Data Processing

3. Lebar bangun hasil susunan potongan lingkaran sama dengan apa pada lingkaran?

4. Karena luas bangun hasil susunan sama dengan luas lingkaran, maka:
   Luas lingkaran = Luas persegi panjang
   Luas lingkaran = $p \times l$
   Luas lingkaran = ...

Verification

1. Hitung luas lingkaran jika jari-jarinya adalah 5 cm! $(\pi = 3,14)$
   Gunakan rumus hasil penemuanmu untuk memverifikasi.

LIVEWORKSHEETS

Verification

2. Sebuah cermin bundar memiliki jari-jari 12 cm. Tentukan luas cermin tersebut! $(\pi = 3,14)$

Generalization (Kesimpulan)

Tuliskan kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan!

LIVEWORKSHEETS