Lembar Kerja Peserta Didik

Nama : Tanggal :

Kelas : Mata Pelajaran :

Kompetensi Inti

- Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

- Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar

3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (bola).

4.7. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (bola).

Petunjuk Pelajaran

- Isilah nama,kelas, dan tanggal pada kolom yang telah disediakan.
- Baca dan pahami seĨiap kegiatan yang ada pada LKPD.
- Diskusikan dengan anggoĨa kelompok masing-masing untuk menjawab soal yang ada pada LKPD.
- Carilah hal-hal penting selama pembelajaran.
- Beberapa siswa akan ditunjukkan untuk menyampaikan kesimpulan yang didapat.

Alat dan Bahan

1. Buku ajar Matematika
2. Alat Tulis (Kertas, Pensil, Penggaris)

LIVEWORKSHEETS

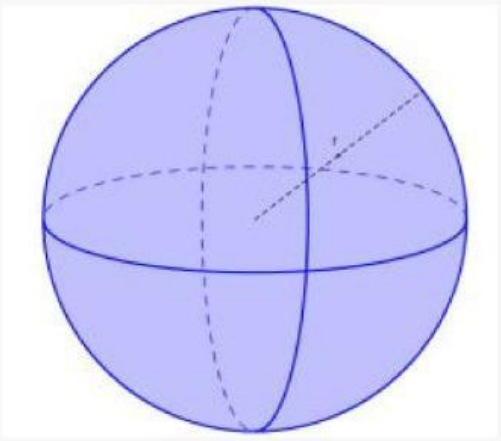
BANGUN RUANG BOLA



Gambar disamping adalah rumah adat suku Dani, Jika kita lihat rumah adat suku Dani berbentuk setengah bola. Hari ini kita akan mempelajari tentang Bola

Bola merupakan bangun ruang (permukaannya rapat dan bagian dalamnya kosong). Semua titik pada sisinya (permukaan bangun ruang itu) berjarak sama ke titik pusat.

SIFAT SIFAT BOLA



Bangun ruang bola memiliki sifat-sifat
sebagai berikut:

1. Memiliki 1 sisi
2. Memiliki 1 titik pusat
3. Tidak memiliki titik sudut, dan
4. Memiliki tak hingga jari-jari dan semuanya sama panjang.

RUMUS BOLA

Rumus Luas Permukaan Bola

Lp = 4 x π x r^2

Keterangan:
Lp: Luas permukaan bola
r : jari-jari bola
π : konstanta

Rumus Volume Bola

V = (4/3) x π x r^3

Keterangan:
V : Volume bola
r : jari-jari bola
π : konstanta

LIVEWORKSHEETS

BANGUN RUANG BOLA

TAHUKAH KAMU



Rumah adat Honai, oleh suku Dani dan beberapa suku yang mendiami wilayah pegunungan tengah Papua,. Rumah Honai ini memang didesain khusus sebagi rumha yang melindungi dari hawa dingin, khususnya di daerah pegunungan papua. Sampai saat ini, honai secara turun temurun masih dibangun sesuai dengan tradisi dan kondisi setempat.

PENERAPAN BOLA DALAM SEHARI-HARI

Amatilah lingkungan sekitarmu, Tulislah 5 barang-barang di sekitar mu yang berbentuk bola

JAWABAN

LIVEWORKSHEETS

SOAL

1 Sebutkan pengertian dari bangun ruang bola

2 Sebutkan sifat-sifat bangun ruang bola

3 Mengapa bangun ruang bola tidak memiliki titik sudut?

4 Pada atap rumah adat honai, terdapat setengah dari bola tersebut dengan jari-jari 21 cm. Tentukan luas permukaan dari setengah bola tersebut

5 Pada atap rumah adat honai di papua, terdapat setengah dari bola tersebut dengan jari-jari 14 cm. Tentukan volume dari setengah bola tersebut

LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIAN

1 Bola merupakan bangun ruang (permukaannya rapat dan bagian dalamnya kosong). Semua titik pada sisinya (permukaan bangun ruang itu) berjarak sama ke titik pusat.

2 Bangun ruang bola memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- Memiliki 1 sisi
- Memiliki 1 titik pusat
- Tidak memiliki titik sudut, dan
- Memiliki tak hingga jari-jari dan semuanya sama panjang.

3 Bola tidak memiliki titik sudut karena bola tidak memiliki rusuk dan titik sudut disebabkan dengan bentuknya yang bundar

4 Rumus Luas Permukaan Setengah bola adalah

1/2Lp = (4 x π x r^2)/2
= (4 x 22/7 x 21^2)/2
= (4 x 66 x 21)/2
= (66 x 84)/2
= 5.544/2
Lp = 2.722 cm2

5 Rumus Volume Setengah bola adalah

1/2V = (4/3 x π x r^3)/2
= (4/3 x 22/7 x 14^3)/2
= (4/3 x 44 x 14 x 14)/2
= (176/3 x 14 x 14)/2
= (176/3 x 196)/2
= 11498,67/2
V = 5749,33 cm3

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

Materi apa yang saya dapat di bangun ruang bola

LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI

Silahkan Isi Penilaian Diri ini dengan sejujur- jujurnya

Bagian yang kamu kuasai

Bagian yang belum kamu kuasai

LIVEWORKSHEETS