LKPD

Bangun Ruang

BOLA



NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

1.

2.

3.

KELOMPOK :

KELAS :

LIVEWORKSHEETS

kata pengantar

Puj syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas izin dan kuasanya lembar kerja peserta didik(LKPD)ini dapat dibuat.Kerja peserta didik ini bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami pelajaran matematika dengan materi"Mencari Luas Permukaan Bola"Materi pada LKPD ini disusun berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang sesuai dengan silabus kurikulum 2013.

Materi dalam LKPD ini disusun secara sistematis,dengan berdasarkan contoh-contoh yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari serta dikaitkan dengan etnomatematika sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa,selain materei pada LKPD ini juga mencakup kegiatan siswa dalam memahami materi tersebut.

Kami menyadari dalam penyusun LKPD ini masih jauh dari kata sempurna.Oleh karena itu,kami menerima segala kritik ataupun saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan LKPD ini dimasa yang akan datang.

LIVEWORKSHEETS



DAFTAR ISI

Cover Lkpd..... 1
Kata Pengantar 2
Daftar Isi 3
Petunjuk Penggunaan 4
Kompetensi Dasar 5
Kompetensi Inti 5
Tujuan Pembelajaran 6
Materi Ruang Bola 7
Materi Etnomatematika Dengan Ruang Bola..... 8
Contoh Soal 12
Latihan Soal 13
Profil Penulis 15

LIVEWORKSHEETS



Petunjuk Penggunaan

1.Berdoalah dulu sebelum belajar

2.Baca dan pahami setiap permasalahan yang ada di LKPD

3.Diskusi setiap pernyataan bersama kekelompok

4.Kerjakan pertanyaan yang[34] telah didiskusikan dengan kelompokmu!

5.LKPD diisi secara mandiri berdasarkan pemahaman individu serta hasil diskusi kelompok!

6.Mintalah bantuanguru jika kamu mendapat kesulitan dalam menyelesaikan masalah!

7.Lalu serahkanlah LKPD yang sudah diisi dengan guru.

LIVEWORKSHEETS

KOMPETENSI DASAR

3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung

4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung serta beberapa gabungan sisi lengkung

KOMPETENSI INTI

3.7.1 mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung

3.7.2 Menggeneralasi rumus luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung

4.7.1 Menghitung luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung

4.7.2 Menyelesaikan permasalahansehari-hari yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung

4.7.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari konsep luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung melalui pengamatan,menalar, tanya jawab.mencoba menyelesaikan persoalan individu atau kelompok,diskusi kelompok,dan mengomunikasikan pendapatnya.sehingga siswa mampu :

1.)Mengetahui definisi serta unsur-unsur bola dan dapat memberu contoh beberapa benda yang berbentuk bola

2.Menentukan rumus luas permukaan bola

3.)Menyelesaikan masalah sehari-hari berdasrkan hasil pengamat yang terlait

4.)Menyelesaikan masalah sehari-hari berdasrkan hasil pengamatan yang berkaitan dengan luas permukaan volume bangun ruang sisi lengkung



LIVEWORKSHEETS

MATERI

A.Pengertian Bola

Bola adalah bangun ruang tiga dimensi yang sering dijumpai dalam kehidupan manusia.Seperti bangun ruang lainnya,bola memiliki unsur-unsur pembentuknya.

Bola adalah bangun ruang yang hanya terdiri dari satu sisi lengkung saja.Hal tersebut membuat bola tidak memiliki rusuk maupun sudut.Unsur-unsur bola adalah titik pusat,jari-jari,diameter,volume,dan juga luas permukaan

Ciri-ciri bola

-tidak memiliki rusuk dan titik sudut

-memiliki satu bidang sisi lengkung,yakni selimut bola

-terdapat jari-jari dan diameter

-Memiliki luas permukaan dan volume

LIVEWORKSHEETS

Materi Etnomatematika

Penerapan bola dalam kehidupan sehari-hari

Permainan gandu adalah salah satu permainan tradisional dengan menggunakan kelereng.

Gundu adalah bola kecil yang biasanya memiliki diameter 1 cm.

Permainan ini telah ada sejak zaman penjajahan belanda dan populer dikalangan masyarakat.

Langkah-langkah dalam memainkan permainan gandu adalah sebagai berikut :

1.Pemain membuat batas dengan garis antara jarak pemain dengan gundu yang dibidik.gundu terdapat dalam dua lingkaran

2.Pemain menyepakati jum;ah gundu yang akan dimasukkan ke dalam lingkaran

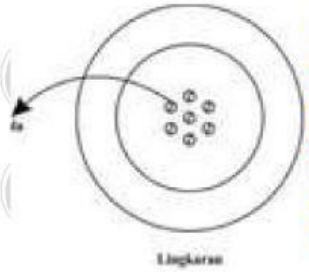
3.Melempar gundu secara bergiliran

4.Gundu yang lebih dekat dengan lingkaran paling luar adalah gundu yang harus dimainkan pertama

5.Gundu yang pertama dimainkan harus bisa mengusir gundu bidikan

6.Jika pemain berhasil mengeluarkan gundu dari limgkara,maka menjadi hak milik

7.Pemenang ditentukan dari banyaknya jumlah gundu yang diperoleh



Berikut ilustrasi unsur matematika dalam permainangUnsur matematika pada permainan gudu yaitu gundu memiliki bentuk bola gundu dengan bentuk bola memiliki ukuran 1/2 inchi(1,25cm)dimana jari-jarinya 0.625 cm.

LIVEWORKSHEETS

AYO BERMAIN

Carilah kata pada kotak yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk yang ada lalu garisi

v	0	L	L	U	M	E	T	D	S	L
S	E	L	I	M	U	T		I	E	I
E	L	I	N	G	K	A	R	A	L	N
L	I	N	G	v	o	L	u	M	E	G
I	R	I	K	E	L	I	L	E	J	K
B	o	L	A	D	I	A	M	T	A	A
J	A	R	R	I	J	A	R	E	R	K
V	O	J	A	R	I	J	A	R	I	A
L	I	N	N	K	A	R	A	N	R	I



9

LIVEWORKSHEETS

MARI BERDISKUSI

Name: _____ **Class:** _____

Perhatikan pernyataan berikut ini dan berilah tanda centang (✓)
pada kotak B Apabila benar dan S apabila salah !

Pernyataan	Benar	Salah
Bola memiliki banyak rusuk dan sudut		
Bola memiliki satu sisi lemgkung		
Bola tidak memiliki jari-jari dan diamteter		
Bola memiliki luas permukaan dan volume		
Bola memiliki unsur-unsur pembentuknya		

LIVEWORKSHEETS

Pasangkanlah jawaban dibawah ini dengan benar !

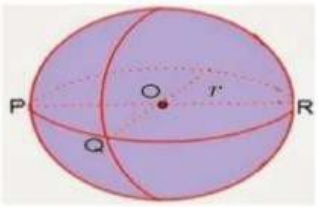
Berdasarkan ciri-ciri permukaan bola diatas terdapat luas permukaan dan volume :

BOLA

Rumus Luas Permukaan Bola

$L = 4 \pi r^2$

L : luas permukaan
r : jari-jari bola

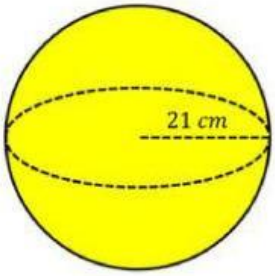


Rumus Volume Bola

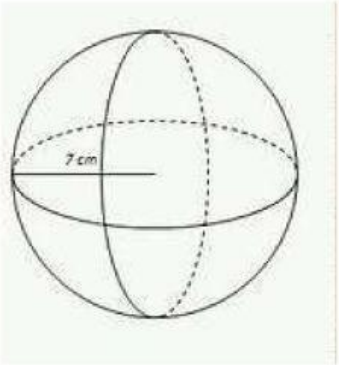
$V = 4/3 \pi r^3$

V : volume
r : jari-jari bola

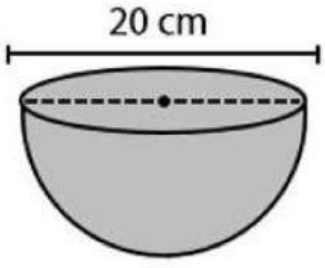




1256 cm2



5544cm2





616 cm2.

LIVEWORKSHEETS

PILIHLAH JAWABAN YANG TEPAT DIBAWAH INI !

1.) Edo memiliki sebuah bola. Bola tersebut berjari-jari 10 cm. Luas permukannya adalah ...

a. 31.4 cm^2
b. 125,6 cm^2
c. 314 cm
d. 1.256 cm^2



2.) Sebuah tempat air berbentuk setengah bola yang panjang jari-jarinya 10 cm penuh berisi air. Seluruh air dalam bola dituang ke dalam wadah berbentuk tabung yang panjang jari-jarinya sama dengan jari-jari bola. Tinggi air pada wadah adalah .....

a. 6.67 cm
b. 20 cm
c. 26,7 cm
d. 40 cm

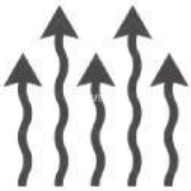
3.)Jika jari-jari sebuah bola adalah 14 cm. Luas kulit bola itu adalah ...

a. 4464 cm^2
b. 3464 cm^2
c. 2464 cm^2
d. 1464 cm^2

P



Precipitation



Evaporation



Condensation

LIVEWORKSHEETS

Latihan



Sebuah pabrik mainan membuat gundu dengan bahan kaca.Terdapat jari-jari gundu sebesar 1 cm.Berapa volume dan luas permukaan gundu yang dibuat oleh pabrik tersebut ?

Penyelesaian :

Diketahui :

TEKS PARAGRAF ANDA

Ditanya :



Jawab :

LIVEWORKSHEETS

BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
-BOLA-

AYO BERBAGI

Ayo sajikan hasil pekerjaan kalian.Lalu,periksa pekerjaan dengan jawaban yang telah penyaji berikan.Silahkan saling memberi komentar (tanggapan,saran,dan kritik)secara santun kepada nyaji.

AYO MENYIMPULKAN

Ayo tuliskan kesimpulan kalian mengenai luas permukaan dan bangun ruang sisi lengkung bola berdasarkan kegiatan diatas.

HASIL KESIMPULAN

LIVEWORKSHEETS

Profil Penulis

yuni lestari



Tempat tanggal lahir : Palembang, 08 Juni 2003
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan keguruan
Prodi : Pendidikan Matematika
Kelas : Matematika 21063

Harisman Nizar M.Pd

Dosen pengampu

LIVEWORKSHEETS