

Lembar Soal Peserta Didik

MATEMATIKA

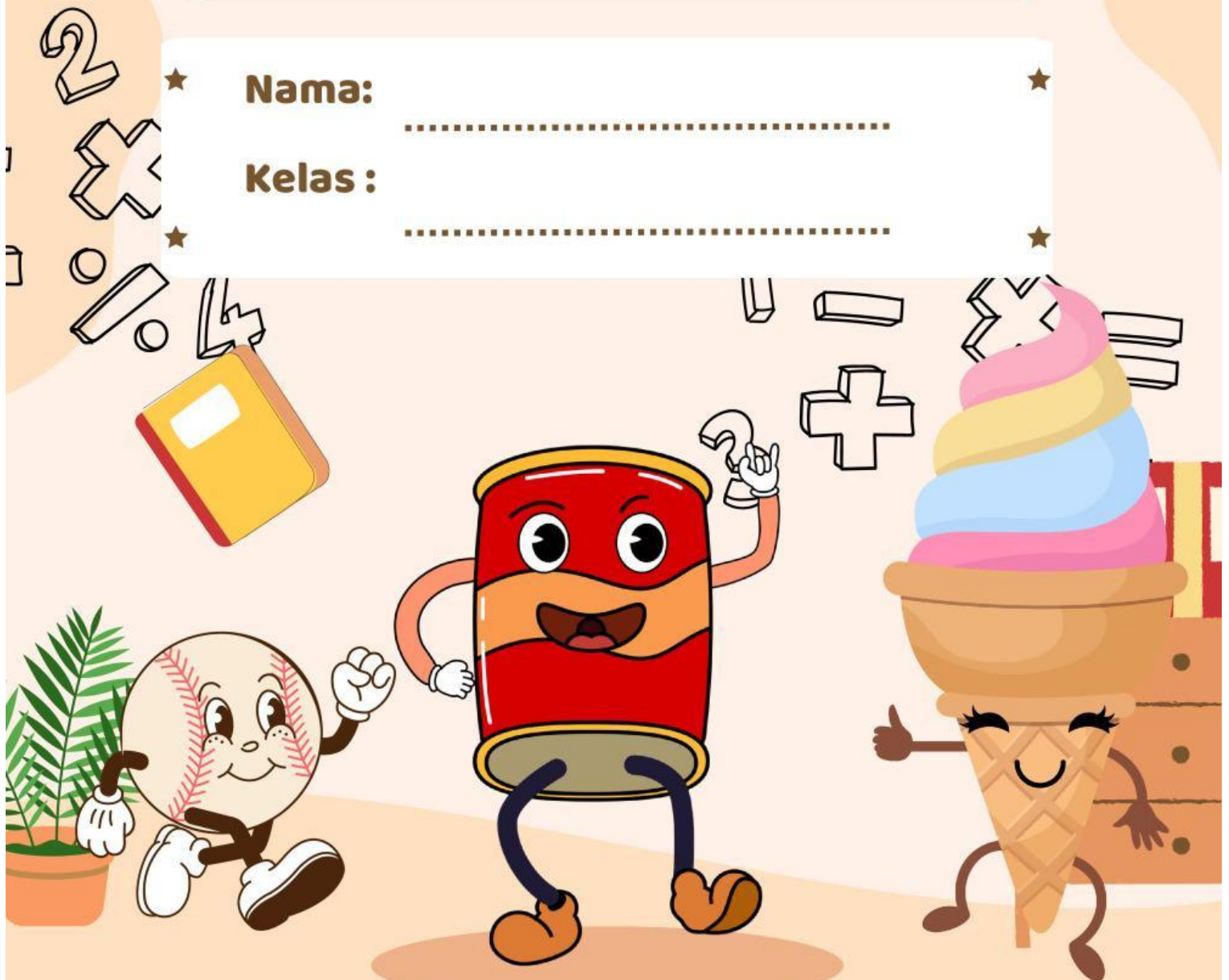
FASE D

KELAS IX

BANGUN RUANG SISI LENGKUNG

★ Nama:

★ Kelas :



Tujuan Pembelajaran

- Menyelesaikan masalah yang terkait dengan luas permukaan bangun ruang sisi lengkung.
- Menyelesaikan masalah yang terkait dengan volume bangun ruang sisi lengkung



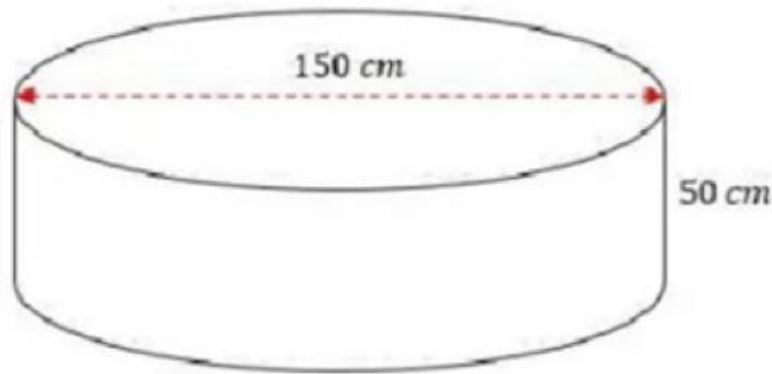
Petunjuk

- Bacalah doa terlebih dahulu
- Baca soal dengan teliti
- Buatlah cara pengerjaan di kertas selembarnya
- Tuliskan hasil akhirnya pada E-LKPD
- Kerjakanlah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar

Pilihlah jawaban dengan benar!

1

Kiana ingin bermain di kolam bola yang diisi dengan bola-bola plastik kecil hingga memenuhi kolam tersebut. Bentuk kolam yang digunakan adalah tabung tanpa tutup. Jika ukuran jari-jari bola plastik adalah 4 cm dari kolam tersebut seperti gambar dibawah ini,



Berapakah jumlah perkiraan bola yang digunakan jika kolam tersebut diisi sampai penuh?

Jawab

2

Najla menjual kue bolu di pasar dengan ketebalan yang sama tetapi berbeda ukuran. Untuk kue bolu yang berukuran besar memiliki diameter besar 30 cm dan diameter kecil 8 cm dengan tinggi 10 cm dijual dengan harga Rp30.000,00. Bolu yang lebih kecil memiliki diameter besar 20 cm dan diameter kecil 6 cm dengan tinggi 10 cm dijual dengan harga Rp20.000,00.



Kue Bolu Besar



Kue Bolu Kecil

Jika kamu ingin membeli kue tersebut, kue bolu ukuran manakah yang lebih murah?

Jawab

3

Amir pergi ke konser musik. Panggung konsernya berbentuk setengah bola dengan diameter 20 meter. Jika rata-rata setiap penonton membutuhkan luas lantai sekitar 1 m^2 untuk berdiri nyaman, berapa banyak penonton yang dapat ditampung dalam konser tersebut jika hanya area permukaan setengah bola yang digunakan sebagai tempat berdiri penonton?

Jawab

4

Wina ingin membuat kemasan masker yang lebih menarik. Ia memutuskan untuk menggunakan kemasan berbentuk tabung. Setiap tabung akan diisi dengan gulungan masker yang berbentuk silinder. Setiap tabung memiliki diameter 10 cm dan tinggi 20 cm. Gulungan masker di dalamnya memiliki jari-jari 5 cm. Jika setiap gulungan masker memiliki panjang 10 cm.

Berapa banyak gulungan masker yang dapat dimasukkan ke dalam satu tabung?

Jawab

5

Amira pemilik toko ikan hias ingin mendesain akuarium berbentuk gabungan tabung dan setengah bola. Akuarium tersebut memiliki tinggi total 1 meter. Bagian bawah berbentuk tabung dengan diameter 80 cm, sedangkan bagian atas berbentuk setengah bola. Berapa volume air maksimal yang dapat ditampung oleh akuarium tersebut?

Jawab

6

Di sebuah kedai es krim yang terkenal, seorang anak bernama Beni sangat menyukai es krim cone berbentuk kerucut. Cone es krim favorit Beni memiliki diameter 10 cm dan tinggi 12 cm. Uniknya, cone es krim ini terasa sangat renyah karena terbuat dari bahan khusus yang mirip dengan wafer. Beni penasaran, seberapa luas permukaan luar cone es krim kesukaannya itu? Jika Beni ingin menghias cone es krimnya dengan cokelat, kira-kira berapa banyak cokelat yang dibutuhkan untuk melapisi seluruh permukaan luar cone tersebut?

Jawab

7

Di sebuah pesta ulang tahun, disediakan camilan menarik berupa astor berbentuk tabung. Bentuknya yang unik dan rasanya yang lezat membuat banyak anak tertarik, termasuk Rani. Rani mengambil satu buah astor dengan tinggi 10 cm dan jari-jari alasnya 7 cm. Rani penasaran, seberapa luas permukaan astor yang ia ambil tersebut? berapa luas permukaan astor yang perlu ditaburi gula?

Jawab

8

Pak Budi adalah seorang pengusaha bola yang terkenal. Suatu hari, Pak Budi ingin membuat bola sepak baru dengan ukuran yang sangat besar. Ia ingin bola sepak tersebut memiliki diameter 42 cm. Kulit sapi berkualitas tinggi sudah disiapkan untuk membuat bola tersebut. Pak Budi penasaran, berapa luas kulit sapi yang dibutuhkan untuk membuat bola sepak sebesar itu? Jika Pak Budi ingin membuat 10 buah bola sepak dengan ukuran yang sama, berapa total luas kulit sapi yang dibutuhkan?

Jawab

9

Bu Ani sedang mempersiapkan acara ulang tahun anaknya. Sebagai hidangan utama, Bu Ani memutuskan untuk membuat nasi tumpeng mini berbentuk kerucut yang cantik. Nasi tumpeng mini ini memiliki jari-jari alas sebesar 7 cm dan garis pelukisnya sepanjang 12 cm. Bu Ani ingin menghias tumpeng mini tersebut dengan daun pisang. Berapa luas daun pisang yang dibutuhkan Bu Ani untuk menutupi seluruh permukaan nasi tumpeng mini tersebut?

Jawab

10

Andi sangat suka bermain bola. Ia memiliki sebuah bola karet yang bisa di pompa. Suatu hari, Andi memutuskan untuk memompa bola karetnya hingga ukurannya membesar. Setelah di pompa, diameter bola karet Andi menjadi 28 cm. Andi penasaran, seberapa luas permukaan bola karetnya sekarang? Jika Andi ingin mengecat bola karetnya dengan warna kesukaan, kira-kira berapa luas permukaan yang perlu dicat?

Jawab

SELAMAT MENGERJAKAN