

Nama :

Kelas :

“Sekarang, yuk asah kemampuanmu dalam menghitung luas permukaan dan volume bangun ruang dengan mengerjakan soal-soal menarik berikut ini!”



Mari Mencoba!

1. Berapakah luas alas dari sebuah tabung jika diketahui jari-jari alasnya adalah 7 cm?
2. Berapakah volume tabung yang memiliki jari-jari 10 cm dan tinggi 20 cm?
3. Sebuah kerucut memiliki jari-jari alas 6 cm dan tinggi 8 cm. Berapakah volumenya?
4. Berapa luas permukaan sebuah kerucut dengan jari-jari 4 cm dan tinggi 10 cm?
5. Sebuah bola memiliki luas permukaan 314 cm^2 . Berapakah jari-jarinya?
6. Berapakah volume sebuah bola dengan diameter 10 cm?

JAWABAN

"Ayo, kita uji seberapa jeli kamu dalam mengamati dan menganalisis! Setiap pernyataan, kamu harus pilih: BENAR atau SALAH. Berani menerima tantangan?"



Mari Mencoba

Pak Fauzan ingin membuat kendang yang memiliki bentuk tabung dengan jari-jari alas 10 cm dan tinggi 60 cm. Ia perlu mengetahui volume kendang untuk memastikan kebutuhan bahan.

1. Berapakah volume kendang yang akan dibuat Pak Fauzan?
2. Jika kendang ini diberi hiasan pada permukaannya, berapa luas permukaan kendang yang perlu dihias (abaikan alas dan tutup)?

Pernyataan	Benar	Salah
Kendang memiliki bentuk tabung		
Volume tabung dapat dihitung dengan rumus $\pi r^2 h$		
Jari-jari kendang adalah 20 cm		
Kendang memiliki sisi berbentuk lingkaran		

"Jawablah dengan suara terbaikmu. Ayo, rekam jawabanmu sekarang!"

Mari Bersuara

Bu Emma memiliki gendang tradisional berbentuk tabung yang perlu dihias di seluruh permukaannya. Berapa banyak sisi yang harus dihias pada gendang berbentuk tabung?



Seperangkat alat musik yang terdiri dari berbagai jenis instrumen seperti gong, gendang, dan serune. Memiliki peran sentral dalam upacara adat, perayaan, dan tarian Tor-Tor, adalah...



"Ayo, kita uji seberapa jeli kamu dalam mengamati dan menganalisis! Setiap pernyataan, kamu harus pilih: BENAR atau SALAH. Berani menerima tantangan?"



Mari Mencoba

Pak Ahmad memiliki alat musik saron yang bagian resonatornya berbentuk kerucut dengan jari-jari alas 7 cm dan tinggi 14 cm.

1. Berapakah volume ruang di dalam resonator kerucut tersebut?
2. Jika resonator ingin dilapisi cat pada permukaan luar, berapa luas permukaan yang perlu dicat?

Pernyataan	Benar	Salah
Resonator saron berbentuk kerucut		
Volume kerucut dapat dihitung dengan rumus $\frac{1}{3}\pi r^2 h$		
Jari-jari alas resonator adalah 7 cm		
Resonator memiliki dua titik puncak		

"Jawablah dengan suara terbaikmu. Ayo, rekam jawabanmu sekarang!"

Mari Bersuara

Bagian corong alat musik serunai berbentuk kerucut yang digunakan untuk menghasilkan suara. Di bagian kerucut ini, di mana suara paling keras terdengar?



Serunai merupakan salah satu alat musik tradisional yang menyerupai bentuk bangun ruang kerucut. Terbuat dari bambu atau kayu dan memiliki ujung yang melebar seperti corong yang berfungsi untuk...



15

"Ayo, kita uji seberapa jeli kamu dalam mengamati dan menganalisis! Setiap pernyataan, kamu harus pilih: BENAR atau SALAH. Berani menerima tantangan?"



Mari Mencoba

Bu Sri ingin membuat sebuah gong tradisional berbentuk bola dengan jari-jari 30 cm. Ia membutuhkan volume logam untuk membuat gong tersebut.

1. Berapakah volume logam yang dibutuhkan untuk membuat gong berbentuk bola tersebut?
2. Berapa luas permukaan bola jika ingin dicat seluruh permukaannya?

Pernyataan

Gong berbentuk bangun ruang bola

Volume bola dapat dihitung dengan rumus $4/3\pi r^3$

Jari-jari gong adalah 30 cm

Gong memiliki sisi datar

Benar

Salah

"Jawablah dengan suara terbaikmu. Ayo, rekam jawabanmu sekarang!"

Mari Bersuara

Pak Budi memiliki sebuah gong berbentuk bola yang digantung di panggung pertunjukan. Apakah gong tersebut memiliki rusuk atau titik sudut?



Gong merupakan salah satu bentuk bangun ruang bola yang terbuat dari logam, yang dipukul dengan alat pemukul khusus untuk menghasilkan suara yang khas, alat musik tradisional apa lagi yang serupa dengan bola?



16

"Bersiaplah! Soal-soal pilihan ganda ini akan menguji pemahamanmu tentang luas permukaan dan volume bangun ruang. Tunjukkan kehebatanmu!"



SOAL EVALUASI

1. Pilih semua ciri-ciri tabung berikut ini:

- Memiliki dua sisi berbentuk lingkaran
- Memiliki tiga rusuk
- Tidak memiliki titik sudut
- Memiliki tutup yang meruncing

2. Contoh alat musik yang berbentuk tabung adalah...

- Serunai
- Gong
- Suling
- Tifa

3. Rumus volume tabung terdiri dari...

- $\pi r^2 h$
- $4\pi r^2$
- $2\pi r h$
- $p \times l$

4. Kerucut memiliki...

- Satu sisi alas
- Dua rusuk
- Sisi miring
- Titik sudut

5. Pilih alat musik tradisional yang memiliki sifat mirip kerucut:

- Simpani
- Pupuik
- Kendang
- Gondang

"Hati-hati, ada jebakan dalam setiap soal! Jangan sampai tertipu oleh pilihan jawaban yang terlihat menarik. Semangat!"



SOAL EVALUASI

6. Pilih rumus yang benar untuk menghitung luas permukaan kerucut:

- πr^2
- $\pi r(r + s)$
- $\frac{1}{3}\pi r^2 h$
- $4\pi r^2$

7. Bola adalah bangun ruang yang...

- Simetris
- Memiliki banyak titik sudut
- Memiliki satu titik puncak
- Berbentuk lingkaran penuh di semua sisi

8. Pilih alat musik tradisional berikut yang berbentuk bola:

- Pupuik
- Gong
- Serunai
- Timpani

9. Jika diameter bola adalah 14 cm, maka jari-jarinya adalah...

- 14 cm
- 7 cm
- 28 cm
- 10 cm

10. Jika jari-jari bola diketahui, kita bisa mencari...

- Luas permukaan bola
- Volume bola
- Panjang rusuk
- Diameter

"Soal evaluasi ini adalah kesempatanmu untuk menunjukkan bahwa kamu benar-benar memahami materi. Terapkan semua yang sudah kamu ketahui untuk menyelesaikan soal ini."



SOAL EVALUASI

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Pak Budi membuat gendang berbentuk tabung untuk pertunjukan. Gendang ini memiliki jari-jari alas 14 cm dan tinggi 60 cm. Pak Budi ingin menghias seluruh permukaan gendang, kecuali bagian alas yang ditutup dengan kulit hewan.
 1. Berapakah luas permukaan gendang yang perlu dihias?
 2. Jika Pak Budi ingin tahu kapasitas udara dalam gendang tersebut, berapa volume gendang yang akan dihasilkan?
2. Bu Siti memiliki alat musik serunai dengan bagian corong berbentuk kerucut. Corong tersebut memiliki jari-jari alas 5 cm dan tinggi 12 cm. Bu Siti ingin melapisi permukaan luar corong tersebut dengan kain khusus.
 1. Berapakah luas permukaan selimut kerucut yang harus dilapisi kain?
 2. Jika corong tersebut diisi penuh, berapa volume udara yang ada di dalamnya?
3. Pak Hasan memiliki sebuah bonang berbentuk bola kecil dengan diameter 30 cm. Ia ingin melapisi seluruh permukaan bonang dengan cat agar terlihat lebih menarik.
 1. Berapakah luas permukaan bonang yang perlu dicat?
 2. Jika bonang diisi penuh, berapakah volume ruang di dalamnya?

"Satu langkah lagi, kita akan sampai pada garis finish! yakinlah kamu bisa mengatasinya. Tenang dan fokus."



SOAL EVALUASI

JAWABAN

"Perjalanan belajarmu hari ini sudah selesai. Saatnya merenung sejenak! Mari kita evaluasi bersama! Isi refleksi ini dengan jujur dan lengkap."



Refleksi Pembelajaran

Perasaanku

Aktivitas paling menyenangkan

Hal yang sudah aku pelajari

Hal yang belum aku kuasai

"Asyik sekali ya belajar tentang bangun ruang sambil mengenal alat musik tradisional Indonesia! Terima kasih sudah berjuang bersama. Semoga ilmu yang kita dapatkan bermanfaat. Sampai jumpa!"

