



MODUL PEMBELAJARAN BANGUN RUANG

Name: _____

Class: _____

Absent: _____

Disusun oleh : Kelompok 4

Fatimah Az-Zahra Khoirunnisa (1222050043)

Muhammad Dicka Rizkian Putra (1222050087)

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menjelaskan bangun ruang
2. Peserta didik mampu menentukan jaring-jaring bangun ruang
3. Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun ruang
4. Peserta didik mampu membuat jaring-jaring bangun ruang

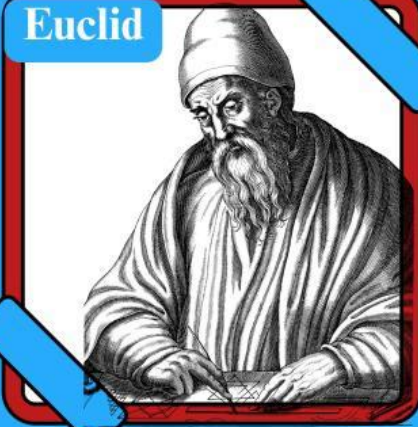


PETUNJUK UMUM

1. Berdo'alah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat
2. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama. Luangkan waktu untuk membaca materi yang tersedia sebelum menjawab pertanyaan.
3. Kerjakan soal-soal yang terdapat pada LKPD dengan teliti. Pastikan jawaban atau hasil pekerjaan anda sesuai dengan instruksi.
4. Tanyakan jika tidak paham kepada guru atau pengajar jika anda tidak mengerti dengan instruksi yang diberikan pada LKPD.
5. Setelah selesai, simpan LKPD dengan aman. Anda mungkin memerlukannya untuk referensi atau evaluasi di masa depan.

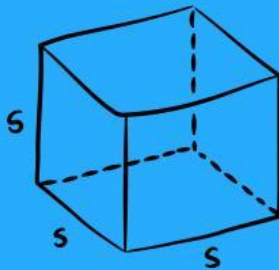
SEJARAH BANGUN RUANG

Euclid



Euclid hidup di Alexandria, Mesir, pada periode sekitar 300 SM. Periode tepat kelahiran dan kematiannya masih diperdebatkan, namun beberapa sumber mengarah pada rentang hidup di abad ke-3 SM.

Euclid dikenal luas sebagai Bapak Geometri. Namun, kontribusinya melampaui geometri saja. Ia juga berkontribusi signifikan pada teori bilangan dan optik. Ia mampu menyatukan berbagai pengetahuan matematika yang ada pada masanya menjadi suatu sistem yang koheren dan logis.



$$V = s^3$$



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$



Metode pengajaran matematika modern banyak terinspirasi oleh pendekatan sistematis Euclid. Meskipun beberapa postulatnya telah diperbarui atau dimodifikasi seiring perkembangan ilmu pengetahuan, penekanan pada penalaran logis, pembuktian matematis, dan membangun konsep secara bertahap tetap menjadi inti kurikulum matematika. Bayangkan seorang guru matematika menjelaskan teorema melalui serangkaian langkah logis yang terstruktur—itulah warisan Euclid yang terus hidup. Ia mengajarkan kita bukan hanya tentang fakta, tetapi juga tentang proses berpikir kritis dan analitis.

BANGUN RUANG

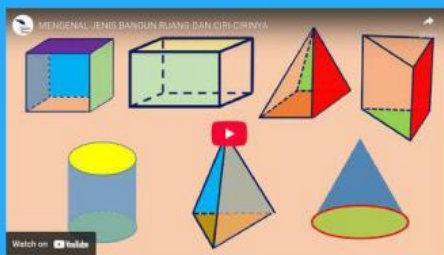
Definisi Bangun Ruang

Bangun ruang adalah bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut

VIDEO PEMBELAJARAN



Simaklah video tersebut dengan seksama!



BANGUN RUANG

Sifat sifat bangun ruang



Kerjakan latihan berikut ini!

1. Bangun ruang apa saja yang disebutkan pada video pembelajaran?

.....

2. Perhatikan gambar berikut!



Bangun di samping memiliki sisi

3. Berapakah jumlah rusuk pada bangun ruang prisma?

..... rusuk

BANGUN RUANG

Sifat sifat bangun ruang



Kerjakan latihan berikut ini!

4. bangun ruang yang memiliki 2 sisi dan 1 rusuk adalah?

.....

5. Berilah tanda centang pada ciri-ciri bangun limas segiempat yang benar!

- memiliki 8 rusuk ☐
- memiliki 5 titik sudut ☐
- memiliki alas berbentuk segitiga ☐
- memiliki 5 sisi ☐

6. Berilah tanda centang pada bangun ruang yang tidak memiliki titik sudut!

- Kerucut ☐
- Tabung ☐
- Prisma ☐
- Limas ☐

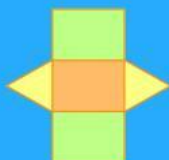
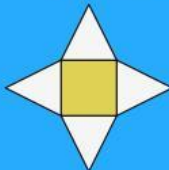
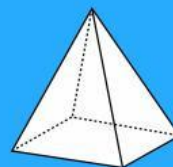
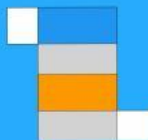
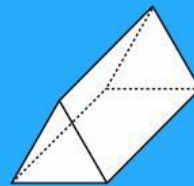
BANGUN RUANG

Sifat sifat bangun ruang



Kerjakan latihan berikut ini!

7. Tariklah garis pada pasangan jaring-jaring dan bangun ruang berikut!



BANGUN RUANG

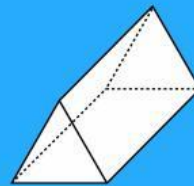
Sifat sifat bangun ruang



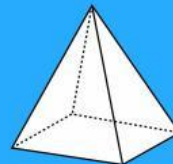
Kerjakan latihan berikut ini!

8. Tariklah garis pada bangun ruang yang sesuai dengan sifatnya!

memiliki 6 sisi

☐☐

memiliki 1 sudut

☐☐

memiliki 9 rusuk

☐☐

memiliki 8 rusuk

☐☐

BANGUN RUANG

Luas Permukaan Kubus dan Balok



Simaklah video berikut dengan seksama!



Setelah menyimak video di atas, jawablah pertanyaan berikut!

- Apa rumus luas permukaan kubus dan balok?

- Sebuah balok memiliki panjang 8 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 3 cm. Berapakah luas permukaan balok tersebut?

BANGUN RUANG

Luas Permukaan Kubus dan Balok



Latihan Soal

Kerjakanlah dengan menggunakan konsep yang sudah di pelajari!

kerjakanlah dengan jujur dan teliti!

SEMANGAT!!!

- Sebuah kotak tisu berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 15 cm. Kotak tisu tersebut akan dibungkus dengan kertas kado. Berapa cm^2 luas kertas kado minimal yang dibutuhkan untuk membungkus kotak tisu tersebut?

JAWAB

BANGUN RUANG

Luas Permukaan Prisma dan Limas



Simaklah video berikut dengan seksama!



Setelah menyimak video di atas, jawablah pertanyaan berikut!

- **Apa rumus luas permukaan prisma dan limas?**

- **Sebuah prisma dengan alas berbentuk belah ketupat mempunyai panjang diagonal 24 cm dan 10 cm. Jika tinggi prisma 8 cm maka luas permukaan prisma adalah ...**

BANGUN RUANG

Luas Permukaan Prisma dan Limas



Latihan Soal

Kerjakanlah dengan menggunakan konsep yang sudah di pelajari!

kerjakanlah dengan jujur dan teliti!

SEMANGAT!!!



Sebuah limas mempunyai sisi alas yang berbentuk persegi dengan panjang sisi 9 cm. Jika tinggi sisi tegak limas tersebut adalah 7 cm, berapakah luas permukaan limas tersebut?



JAWAB

BANGUN RUANG

Volume Kubus dan Balok

Simaklah video berikut dengan seksama!



Setelah menonton video tentang volume kubus dan balok, silakan simpulkan isi video tersebut dengan menjawab pertanyaan berikut:

- Apa rumus volume kubus dan balok?

- Berikan satu contoh soal mengenai volume kubus beserta penyelesaiannya!

BANGUN RUANG

Volume Kubus dan Balok

Latihan Soal

Perhatikan soal berikut dengan saksama! Gunakan pemahaman konsep yang telah dipelajari untuk menganalisis dan menyelesaikan soal. Jelaskan setiap langkah penyelesaian dengan logis dan berikan alasan dari setiap jawaban yang kamu tulis. Ingat, berpikir kritis dan kreatif sangat diperlukan dalam menyelesaikan soal ini!



Sebuah supermarket ingin menyusun kotak berisi sayuran dalam ruang penyimpanan berbentuk balok dengan dimensi $2 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}$. Kotak yang digunakan berbentuk kubus dengan sisi 50 cm.

Berapa kotak maksimal yang bisa dimasukkan ke dalam ruang penyimpanan? Jika ingin meningkatkan efisiensi, ukuran kotak seperti apa yang sebaiknya digunakan?

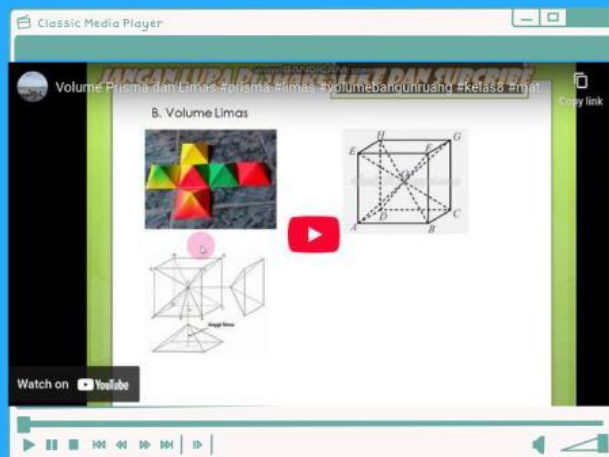
Upload jawabanmu disini!



BANGUN RUANG

Volume Prisma dan Limas

Mari Menyimak!



Tuliskan rumus volume limas dan prisma!

Sebuah prisma segitiga memiliki alas berbentuk segitiga dengan panjang alas 10 cm dan tinggi 6 cm. Jika tinggi prisma 15 cm, hitunglah volumenya!