LKPD

Matematika

Tema:

Bangun Ruang





Nama: _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

Bangun Ruang

Tujuan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran
Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran melalui LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi ciri-ciri berbagai jenis bangun ruang (kubus, balok, prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola) dengan tepat.
2. Menjelaskan perbedaan antar bangun ruang berdasarkan sifat-sifat atau elemen pembentuknya (sisi, rusuk, titik sudut, dan bentuk permukaan).
3. Menghitung volume bangun ruang sederhana (kubus, balok, dan bangun ruang lainnya) menggunakan rumus yang sesuai.
4. Menghitung luas permukaan bangun ruang dengan menggunakan informasi tentang bentuk dan ukuran sisi-sisinya.

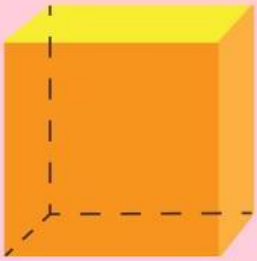
Bangun Ruang

Bangun ruang adalah bangun matematika tiga dimensi yang memiliki ruang/isi, sisi, rusuk, dan titik sudut. Berbeda dengan bangun datar yang hanya memiliki panjang dan lebar, bangun ruang memiliki panjang, lebar, dan tinggi.

LIVEWORKSHEETS

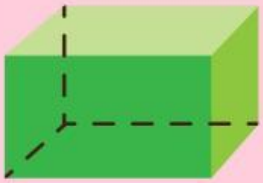
Bangun Ruang

kubus



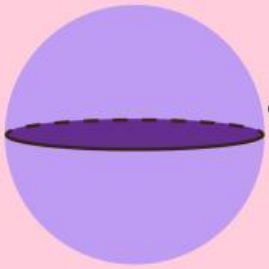
- 6 sisi berbentuk persegi,
- 12 rusuk,
- 8 titik sudut.

Balok



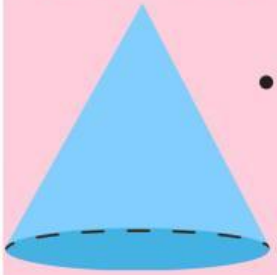
- 6 sisi berbentuk persegi,
- 12 rusuk,
- 8 titik sudut.

Lingkaran



- hanya memiliki 1 sisi lengkung
- tidak memiliki rusuk maupun titik sudut.

Kerucut



- alasnya berbentuk lingkaran.
- isi tegak berupa bidang lengkung.
- 1 titik puncak.

Tabung



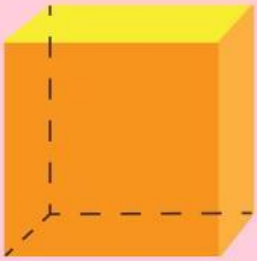
- 2 sisi alas berbentuk lingkaran.
- 1 sisi lengkung.
- tidak memiliki titik sudut.

LIVEWORKSHEETS

Bangun Ruang

volume dan luas permukaan

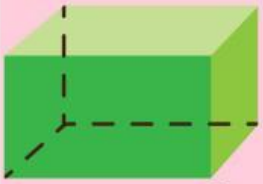
kubus



$$v = s^3$$

$$lp = 6 \times s^2$$

Balok

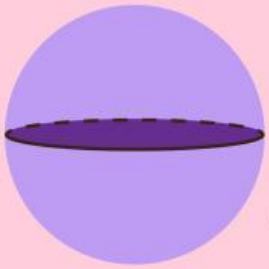


$$v = p \times l \times t$$

$$lp = 2 \times (pl + pt + lt)$$

$$p = panjang, l = lebar, t = tinggi$$

bola



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

$$lp = 4\pi r^2$$

kerucut



$$v = \frac{1}{3}\pi r^2 t$$

$$lp = \pi r\,(r + s)$$

$$s = garis\ pelurus\ \ kerucut$$

tabung



$$v = \pi r^2 t$$

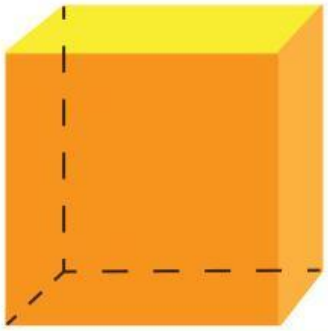
$$lp = 2\pi r\,(r + t)$$

$$r = jari, t = tinggi$$

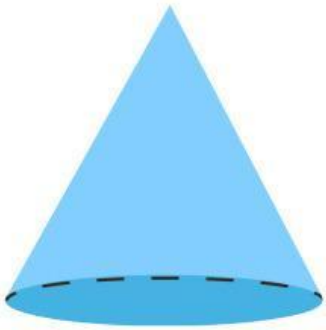
LIVEWORKSHEETS

Bangun Ruang

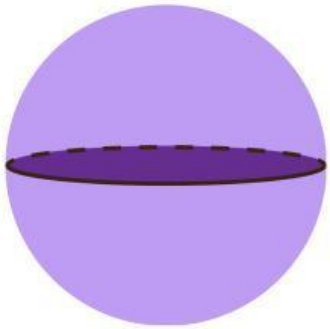
Tulislah nama-nama bangun ruang di bawah ini.



_____



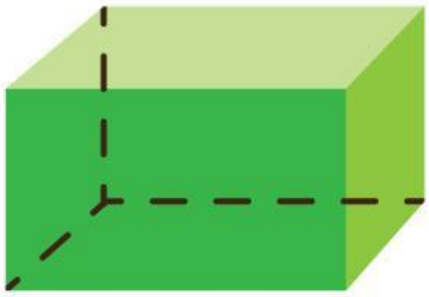
_____



_____



_____



_____

LIVEWORKSHEETS

Bentuk Benda

Hubungkan benda dengan bentuknya.



Kerucut





Kubus



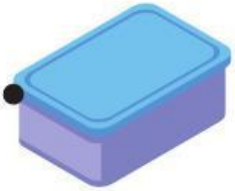


Balok





Bola





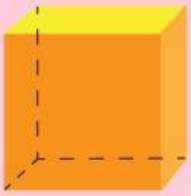
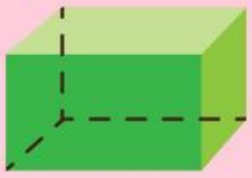
Tabung



LIVEWORKSHEETS

Bagian-bagian Bangun Ruang

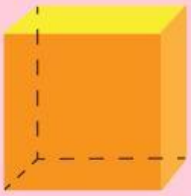
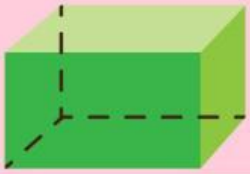
Tuliskan banyak sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang pada tabel di bawah ini.

no	Bangun Ruang	Bagian- bagian
1.		• Sisi: • Sudut: • Rusuk:
2.		• Sisi: • Sudut: • Rusuk:
3.		• Sisi: • Sudut: • Rusuk:
4.		• Sisi: • Sudut: • Rusuk:
5.		• Sisi: • Sudut: • Rusuk:

LIVEWORKSHEETS

Bagian-bagian Bangun Ruang

Hitunglah volume dan luas permukaan dari bangun ruang berikut

no	Bangun Ruang	Bagian- bagian
1.		Hitung volume kubus dengan sisi 5 cm. A. 25 cm^3 B. 50 cm^3 C. 250 cm^3
2.		Sebuah balok memiliki panjang 10 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 5 cm. Berapakah luas permukaan balok tersebut? A. 120 cm^2 B. 160 cm^2 C. 240 cm^3
3.		Kerucut memiliki jari-jari alas 4 cm dan tinggi 6 cm. Hitung volume kerucut tersebut. A. 16π cm^3 B. 32π cm^3 C. 64π cm^3
4.		Tabung memiliki jari-jari alas 7 cm dan tinggi 10 cm. Berapakah volume tabung tersebut? A. 140π cm^3 B. 280π cm^3 C. 490π cm^3
5.		Sebuah bola memiliki jari-jari 6 cm. Tentukan volume bola tersebut! A. 905,14 cm^3 B. 723,46 cm^3 C. 452,16 cm^3

LIVEWORKSHEETS