LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

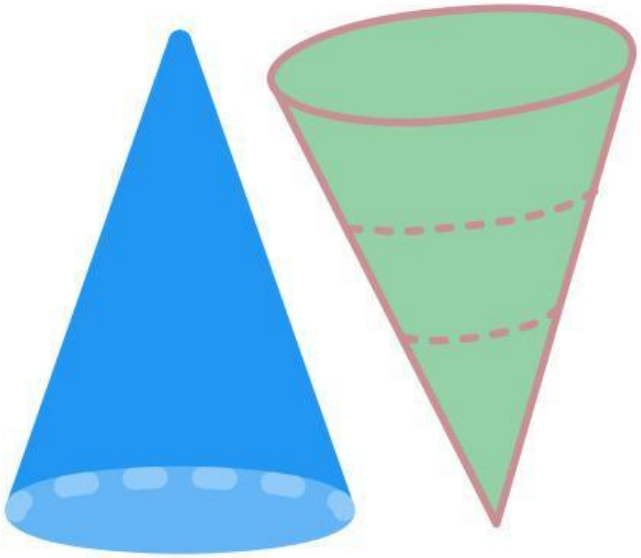
Matematika

Disusun Oleh :
Fitri Yanti
Esti Rajanti



LIVEWORKSHEETS

Mata Pelajaran Matematika



Bangun Ruang Sisi Lengkung

Nama : _____

Kelas : _____

No. Absen :

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar

3.7 Menentukan luas dan volume kerucut

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengidentifikasi unsur-unsur pada kerucut
2. Menyelesaikan permasalahan nyata yang berhubungan dengan bangun kerucut

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengetahui bangun ruang sisi lengkung
2. Peserta didik dapat menyebutkan unsur-unsur kerucut
3. Peserta didik dapat menghitung hasil luas kerucut dan volume kerucut
4. Peserta didik dapat memecahkan masalah yang bersangkutan dengan kerucut

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Pengerjaan!

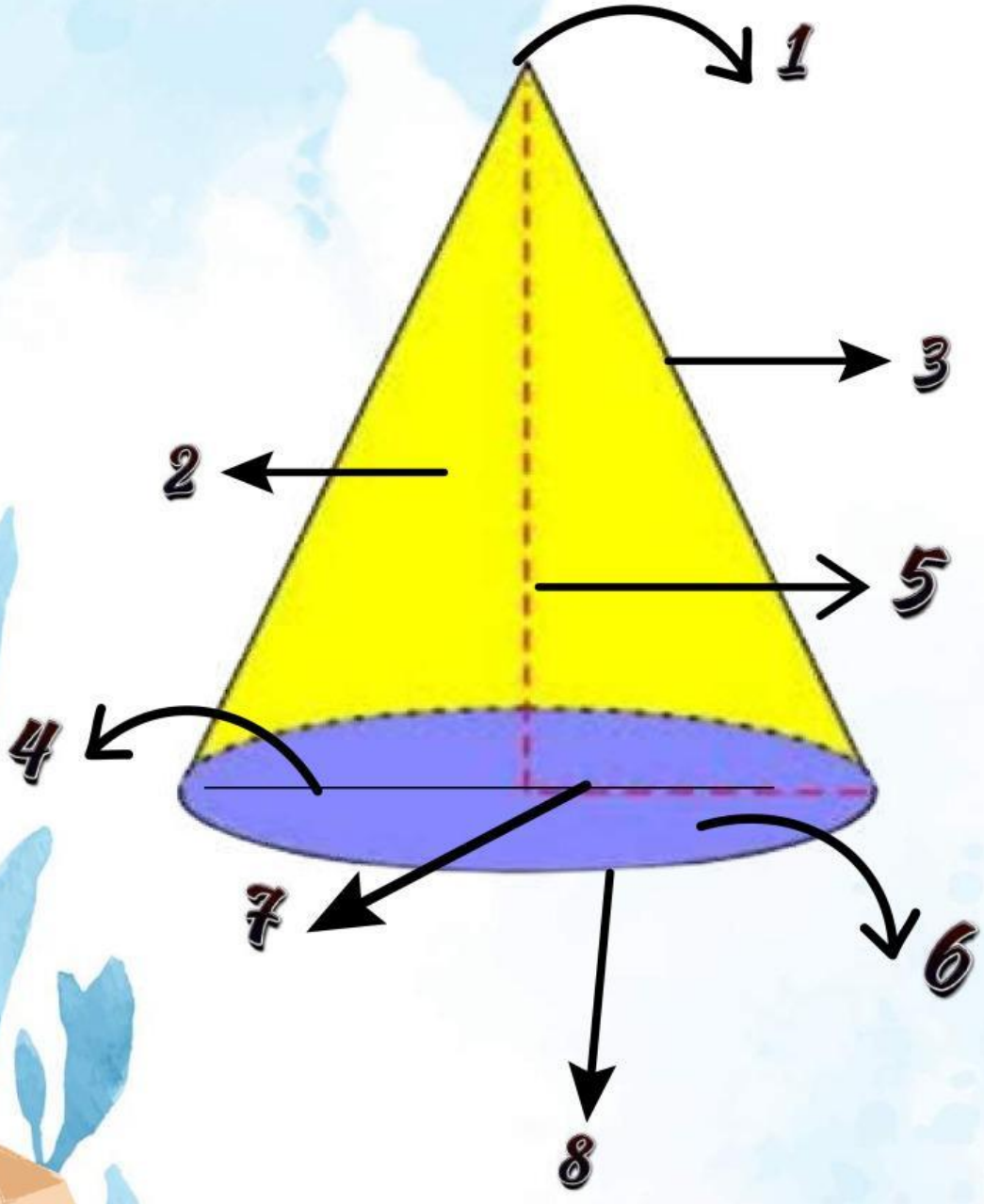
1. Bacalah dan pahamilah LKPD dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu.
2. Isilah bagian yang kosong dan jawablah pertanyaan pada LKPD ini dengan tepat.
3. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah kepada guru.
4. Waktu yang disediakan untuk mengerjakan LKPD ini adalah 30 menit.
5. LKPD dikumpulkan kembali kepada guru

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

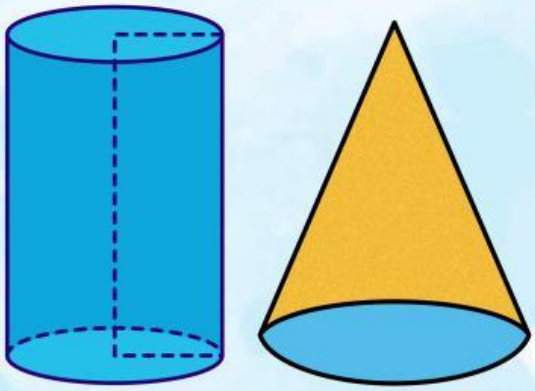
Amati gambar berikut!

Berikan nama unsur kerucut pada setiap nomor yang telah dberikan.



LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2



Bangun ruang di atas adalah..... dan ..... Berdasarkan bukti yang ditunjukkan guru, kita mengetahui bahwa jika jari-jari dan tinggi kedua bangun ruang tersebut memiliki panjang yang sama,

maka volume kerucut = $\frac{\square}{\square}$ volume tabung

Pada materi sebelumnya kita sudah mempelajari rumus volume tabung.

yang mana rumusnya adalah π x ... x ... x ...

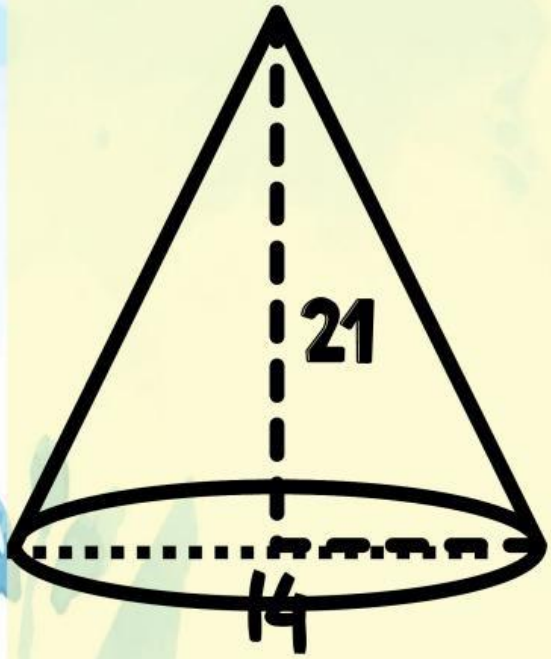
Karena volume ..... = $\frac{\square}{\square}$ volume .....

Maka rumus volume kerucut adalah $\frac{\square}{\square}$ x π x .... x .... x ....

LIVEWORKSHEETS

Ayo Mencoba !

Berdasarkan gambar kerucut berikut, tentukan volume kerucut tersebut π = 22/7



Diketahui :

d = ... cm

r = ... cm

t = ... cm

Ditanya :
volume kerucut

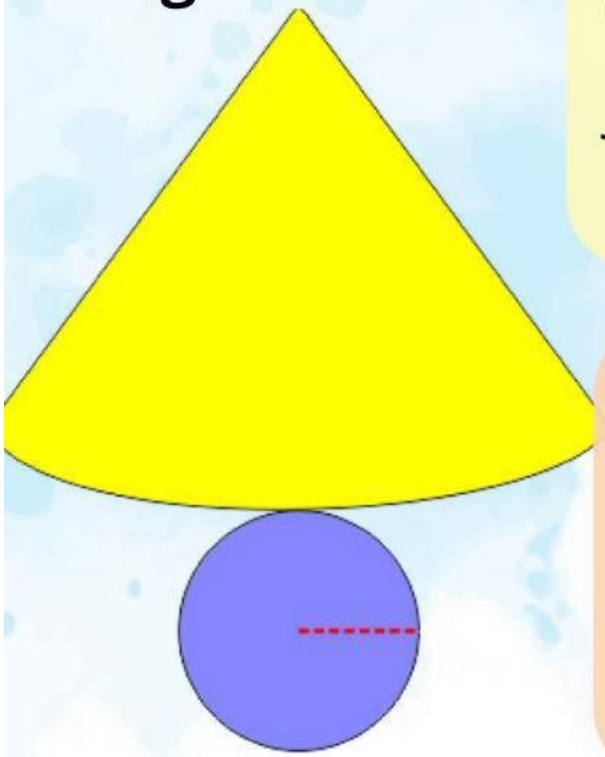
v = $\frac{1}{3}$ x π x ..... x ..... x .....

v = ... x ..... x .... x ... x .....

v = ... cm^3

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2



Gambar di samping adalah jaring-jaring dari bangun ruang.....

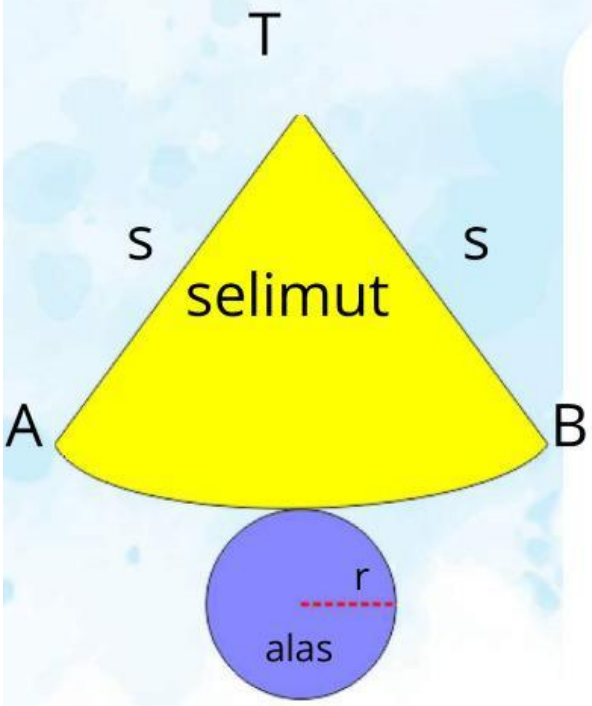
Bagian alasnya berbentuk..... dengan jari-jari..... Sehingga rumus luas alasnya adalah $\frac{a}{360}$ x π x .... x ...

Namun, kita bisa menggantikan nilai $\frac{a}{360}$. dengan perbandingan panjang. ..... AB dengan Keliling lingkaran dengan jari-jari sepanjang s.

gambar jaring-jaring di atas kita mengeta-hui bahwa panjang ..... AB = keliling alas berbentuk lingkaran dengan jari-jari..... Sehingga unuk menghitung panjang..... AB rumusnya adalah.... x π x .....

LIVEWORKSHEETS

Lanjutan...



Dengan demikian, kita dapat menggantikan $\frac{a}{360^\circ}$ menjadi:
Lingkaran jari-jari s
Selanjutnya kita dapat menggantikan menjadi pada rumus luas selimut, sehingga rumus luas selimut

$$\frac{a}{360^\circ} = \frac{\text{.....AB}}{\text{k. lingkaran jari-jari s}} = \frac{\text{.. x } \pi \text{ x ..}}{\text{.. x } \pi \text{ x ..}} = \frac{\quad}{\quad}$$

Untuk menghitung luas permukaan kerucut, kita dapat menjumlahkan luas seluruh bidang nya, yaitu alas kerucut dan selimut kerucut, sehingga kita dapat rumusnya adalah

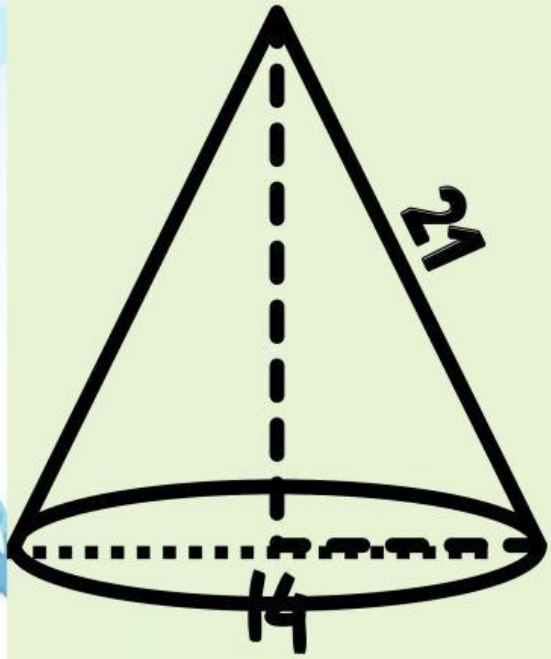
Luas alas + Luas selimut = π x ... x ...+ π x ... x ...

= π x ... (.... + ...)

LIVEWORKSHEETS

Ayo Mencoba !

Berdasarkan gambar kerucut berikut, tentukan volume kerucut tersebut π = 22/7



Diketahui :

d = ... cm

r = ... cm

t = ... cm

Ditanya :
volume kerucut

L = π x ..... (..... x .....)

L= $\frac{\square}{\square}$ x ..... x (... + ...)

L = ... cm^2

LIVEWORKSHEETS