LKPD - Luas Permukaan Bangun Ruang

Nama .....

No. Absen ..... Kelas .....

Lembar Kerja Peserta Didik
Luas Permukaan Bangun Ruang

Petunjuk Penggunaan LKPD

- Cermati pertanyaan yang diberikan.
- Gunakan buku paket siswa, internet, Youtube, atau referensi lainnya untuk membantu bereksplorasi.
- Pikirkan jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan.
- Kerjakan sesuai dengan LKPD yang telah diberikan oleh guru.
- Konsultasikan dengan guru apabila ada kesulitan yang belum bisa diselesaikan.

AYO KITA MULAI!!!



Pasangkan gambar dengan keterangan nama bangun di bawah ini dengan menarik garis secara tepat!







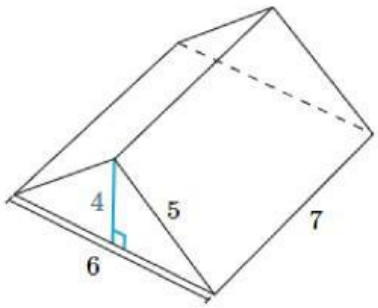


- LIMAS
- SEGITIGA
- TABUNG
- PRISMA SEGITIGA
- KERUCUT

LIVEWORKSHEETS

LKPD – Luas Permukaan Bangun Ruang

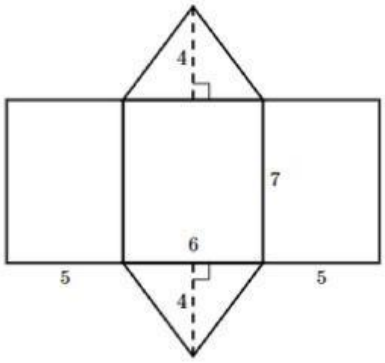
SOAL 1



Perhatikan gambar di samping. Carilah luas permukaan prisma segitiga tersebut! Isikan jawaban pada kolom-kolom kosong secara tepat.

Jawab:

Ayo kita gambarkan jaring-jaring prisma segitiga.



Dua sisinya adalah persegi panjang berukuran 7 x 5.

Luas persegi panjang = panjang x lebar

= . . . . . x . . . . .

= . . . . .

Jadi, total luas 2 persegi panjang ini adalah 2 x . . . . . = ...

Sisi bagian tengah merupakan persegi panjang berukuran 6 x 7.

Luas persegi panjang = panjang x lebar

= . . . . . x . . . . .

= . . . . .

Jadi, luas persegi panjang bagian tengah adalah . . . . .

Dua sisinya yang lain merupakan segitiga. Setiap segitiga memiliki panjang alas dan tinggi yang sama.

Luas segitiga = 1/2 x alas x tinggi

= 1/2 x . . . . . x . . . . .

= . . . . .

Jadi, total luas 2 segitiga adalah 2 x . . . . . = ...

Ayo kita jumlahkan luas yang sudah kita dapatkan untuk mencari luas permukaan prisma segitiga.

Luas permukaan = ... + ... + ...

= . . . . .

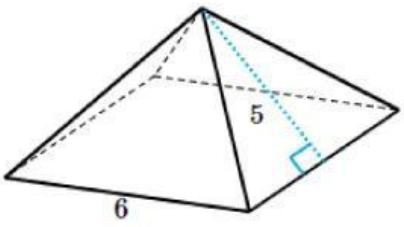
Jadi, luas permukaan prisma segitiga adalah . . . . . satuan^2.

LIVEWORKSHEETS

LKPD – Luas Permukaan Bangun Ruang

SOAL 2

Ekspresi mana yang benar untuk mencari luas permukaan dari limas persegi di bawah ini?



Pilihlah 1 jawaban :

A. 36 + 30 + 30 + 30 + 30

B. 36 + 15

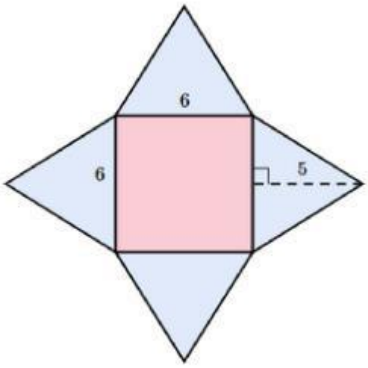
C. 36 + 15 + 15 + 15

D. 36 + 15 + 15 + 15 + 15

Penyelesaian:

Untuk mencari luas permukaan, kita harus menjumlahkan luas semua sisi limas persegi.

Kita bisa melihat jaring-jaring bangun di bawah ini untuk mencari luas setiap sisi.



Ayo kita mulai dengan mencari luas alas persegi berukuran 6 x 6.

Luas persegi = sisi x sisi

= . . . . . x . . . . .

= . . . . .

Jadi, luas alas persegi adalah . . . . .

Selanjutnya, ayo kita cari luas setiap sisi segitiga.

Luas segitiga = 1/2 x alas x tinggi

= 1/2 x . . . . . x . . . . .

= . . . . .

Keempat sisi berbentuk segitiga. Setiap segitiga memiliki panjang alas dan tinggi yang sama. Total luas empat segitiga ini adalah

. . . . . + ... + ... + ...

Terakhir, kita jumlahkan luas dari 5 sisinya. Luas permukaan dari prisma segi empat bisa dicari dengan ekspresi berikut:

. . . . + ... + ... + ... + ...

LIVEWORKSHEETS

LKPD - Luas Permukaan Bangun Ruang

SOAL 3



Sebagai persiapan menyambut Idul Fitri, Ibu membeli toples camilan berbentuk tabung yang akan dihias dengan kain pada seluruh permukaannya. Toples camilan tersebut memiliki diameter 14 cm dan tinggi 20 cm. Untuk menghias seluruh permukaan toples tersebut, berapa banyak kain yang dibutuhkan oleh Ibu?

Jawab:

Untuk menghitung jumlah kain yang dibutuhkan oleh Ibu, kita harus menghitung luas permukaan toples.
Tutup dan alas toples berbentuk lingakaran dengan diameter 14 cm.

> Luas lingkaran = phi x r x r
>
> = ... x . . . . . x . . . . .
>
> = ...
>
> Jadi, total luas permukaan tutup dan alas toples adalah 2 x . . . . . = ...

Sisi samping toples berbentuk persegi panjang dengan panjang = keliling alas toples dan tinggi 20 cm.

> Luas sisi toples = 2 x phi x r x t
>
> = 2 x . . . . . x . . . . . x . . . . .
>
> = ...
>
> Jadi, luas permukaan sisi samping toples adalah . . . . .

Ayo kita jumlahkan luas yang sudah kita dapatkan untuk mencari luas permukaan toples.

> Luas permukaan = ... + ...
>
> = ...

Jadi, banyak kain yang dibutuhkan Ibu untuk menghias toples adalah . . . . . cm^2.

LIVEWORKSHEETS