

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Kelas VII

BANGUN RUANG



Nama:

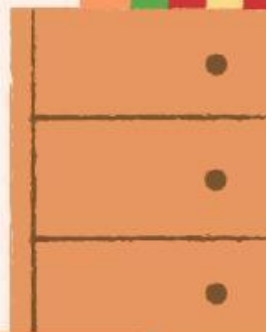


.....

Kelas :



.....



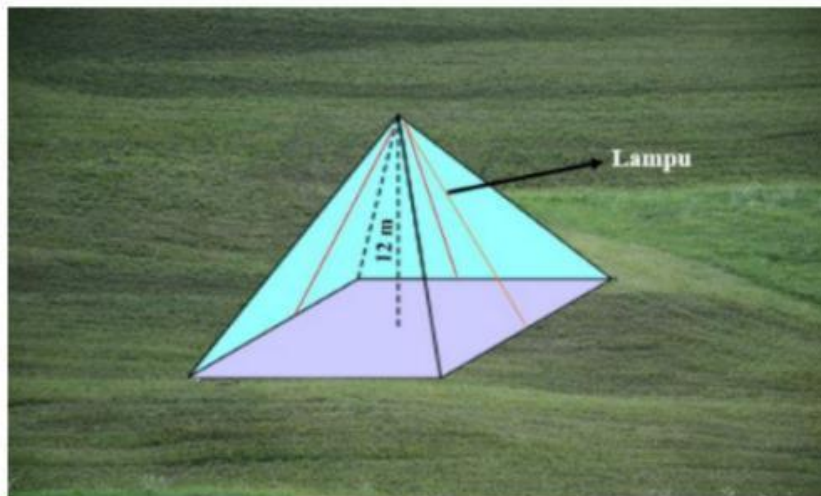
DISUSUN OLEH

ATHA ZAHRA PUTRI WIASTY (22301244004)

Kerjakan soal di bawah ini dengan teliti!

Pilihlah jawaban yang tepat dan perhatikan petunjuk soal

Seorang arsitek, merancang sebuah gedung taman budaya yang berbentuk limas segiempat. Alas gedung tersebut akan dibuat berbentuk persegi, dengan keliling gedung 40 m. Pada bagian dalam gedung, salah satu sisi samping dan belakang gedung akan dicat berwarna hijau. Untuk mempercantik tampilan gedung pada malam hari, gedung tersebut akan dipasang lampu sepanjang garis tinggi pada tiga sisi tegaknya, seperti pada gambar seperti di bawah ini.



Berdasarkan data pada wacana tersebut, pilih pernyataan yang benar dengan mengklik kotak kecil (checkbox) di sebelah pilihan jawaban!

PERNYATAAN

☐

Panjang alas gedung tersebut adalah 10 m.

☐

Luas tanah yang dibutuhkan untuk gedung tersebut adalah 100 m^2

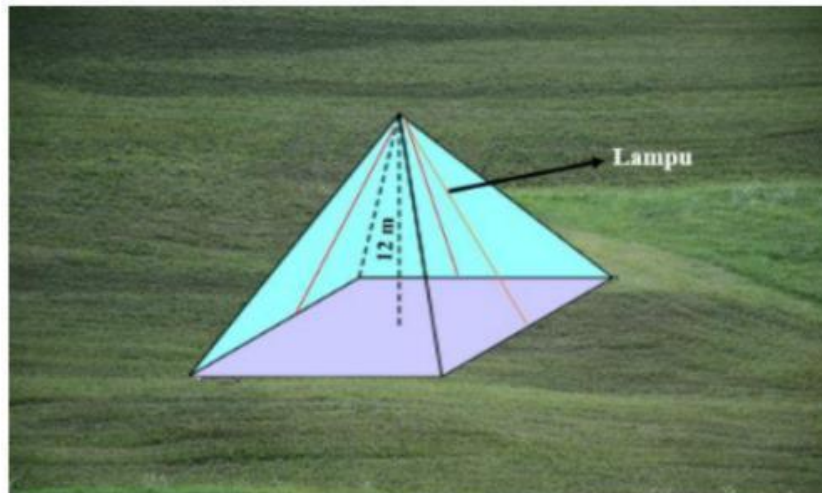
☐

Panjang lampu yang dibutuhkan untuk dipasang diketiga sisi tegak gedung tersebut adalah 42 m.

☐

Luas sisi depan gedung adalah 60 m^2

Seorang arsitek, merancang sebuah gedung taman budaya yang berbentuk limas segiempat. Alas gedung tersebut akan dibuat berbentuk persegi, dengan keliling gedung 40 m. Pada bagian dalam gedung, salah satu sisi samping dan belakang gedung akan dicat berwarna hijau. Untuk mempercantik tampilan gedung pada malam hari, gedung tersebut akan dipasang lampu sepanjang garis tinggi pada tiga sisi tegaknya, seperti pada gambar seperti di bawah ini.



Jika biaya pengecatan dinding gedung yang berwarna hijau untuk setiap meter^2 adalah Rp15.000,00, maka biaya total pengecatan dinding tersebut adalah ...

A

Rp2.100.000,00

B

Rp2.025.000,00

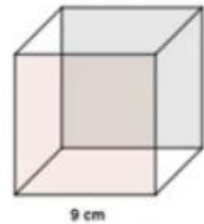
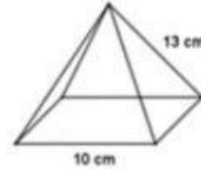
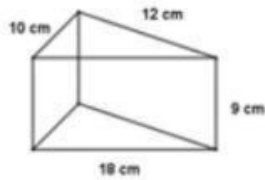
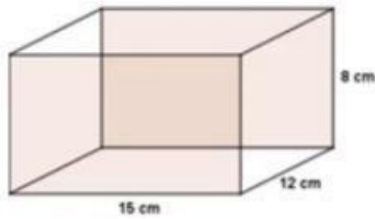
C

Rp1.800.000,00

D

Rp1.950.000,00

Naura mendapat tugas dari sekolah untuk membuat model bangun ruang beserta ukuran yang telah ditetapkan. Kubus dan limas terbuat dari karton, sedangkan balok dan prisma terbuat dari kawat.

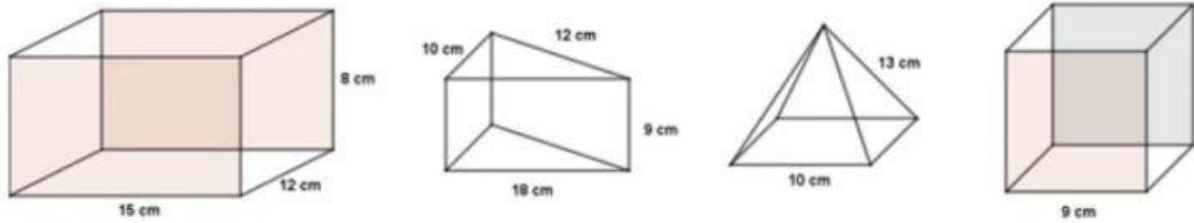


Berdasarkan informasi tersebut, pilih pernyataan yang benar dengan mengklik kotak kecil (checkbox) di sebelah pilihan jawaban!

PERNYATAAN

☐ Volume kubus tersebut adalah 729 cm^3
☐ Volume balok tersebut adalah 1400 cm^3
☐ Volume prisma tersebut adalah 800 cm^3
☐ Volume limas tersebut adalah 400 cm^3

Naura mendapat tugas dari sekolah untuk membuat model bangun ruang beserta ukuran yang telah ditetapkan. Kubus dan limas terbuat dari karton, sedangkan balok dan prisma terbuat dari kawat.



Berdasarkan data tersebut pasangan pernyataan yang benar!

PERNYATAAN

Panjang kawat yang diperlukan untuk membuat 3 kerangka balok adalah... cm

525

Luas karton yang diperlukan untuk membuat limas persegi adalah.... cm^2

420

Luas karton yang diperlukan untuk membuat kubus adalah.... cm^2

340

Panjang kawat yang diperlukan untuk membuat 3 kerangka prisma segitiga adalah... cm

486

675

BOLU KUKUS CORNETTO



Menjalankan usaha makanan terutama makanan ringan ini sangatlah menguntungkan. Salah satu jenis jajanan yang paling disukai oleh masyarakat ialah kue basah seperti aneka bolu yang dikukus. Salah satu inovasi terbaru dari bolu kukus ialah dengan bentuk cornetto. Bentuk bolu kukus ini tentunya akan sangat memuaskan dan bisa menambah daya tarik untuk para pembeli dan anak-anak. Bolu kukus ini memiliki rasa yang nikmat dan sangat disukai. Bentuk bolu kukus tersebut seperti kerucut, untuk membuatnya menggunakan cetakan berupa aluminium yang berbentuk kerucut dengan diameter 4 cm dan tinggi 8 cm seperti pada gambar di atas. Sekali adonan akan menghasilkan 120 buah bolu. Setiap bolu diperlukan modal Rp1.500,00 dan dijual seharga Rp2.000,00.

Berdasarkan data pada wacana tersebut, pilih pernyataan yang benar dengan mengklik kotak kecil (checkbox) di sebelah pilihan jawaban!

PERNYATAAN

☐ Luas alas bolu kukus tersebut adalah $12,56 \text{ cm}^2$

☐ Sisi miring cetakan bolu kukus tersebut adalah $5\sqrt{5} \text{ cm}^2$

☐ Luas permukaan aluminium satu cetakan bolu kukus adalah $25,14\sqrt{5} \text{ cm}^2$

☐ Volume satu bolu kukus tersebut adalah $33,5 \text{ cm}^3$

BOLU KUKUS CORNETTO



Menjalankan usaha makanan terutama makanan ringan ini sangatlah menguntungkan. Salah satu jenis jajanan yang paling disukai oleh masyarakat ialah kue basah seperti aneka bolu yang dikukus. Salah satu inovasi terbaru dari bolu kukus ialah dengan bentuk cornetto. Bentuk bolu kukus ini tentunya akan sangat memuaskan dan bisa menambah daya tarik untuk para pembeli dan anak-anak. Bolu kukus ini memiliki rasa yang nikmat dan sangat disukai. Bentuk bolu kukus tersebut seperti kerucut, untuk membuatnya menggunakan cetakan berupa aluminium yang berbentuk kerucut dengan diameter 4 cm dan tinggi 8 cm seperti pada gambar di atas. Sekali adonan akan menghasilkan 120 buah bolu. Setiap bolu diperlukan modal Rp1.500,00 dan dijual seharga Rp2.000,00.

Berdasarkan wacana di tersebut, modal yang diperlukan dalam membuat bolu kukus cornetto sekali adonan adalah

A

Rp240.000,00

B

Rp220.000,00

C

Rp200.000,00

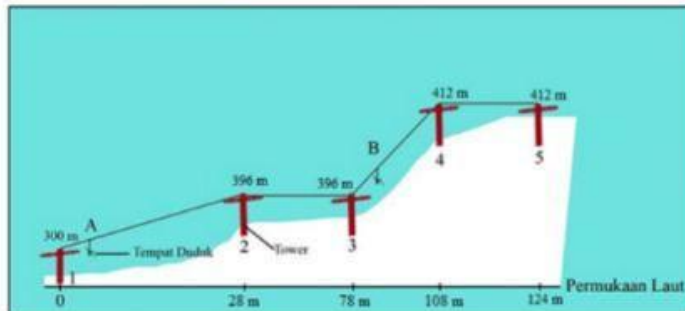
D

Rp180.000,00

SKY LIFT



Ketika liburan musim dingin, Rian dan adiknya bermain ski di salah satu gunung salju. Untuk sampai puncak mereka menaiki sky lift. Sky lift adalah sistem pengangkutan yang membawa pemain ski ke atas lereng ski atau jalan setapak. Lintasan sky lift yang ada pada tempat wisata tersebut dapat diamati dalam gambar berikut.



ketinggian tower:
1 = 300 m
2 = 396 m
3 = 396 m
4 = 412 m
5 = 412 m

Pada sky lift terdapat 5 buah tower dengan ketinggian dan jarak tertentu yang menghubungkan antar lintasan dengan jarak yang berbeda.

Berdasarkan gambar lintasan sky lift yang dinaiki oleh Rian dan adiknya, berapakah total panjang tali minimal yang dibutuhkan sky lift ?

A

124 m

B

200 m

C

248 m

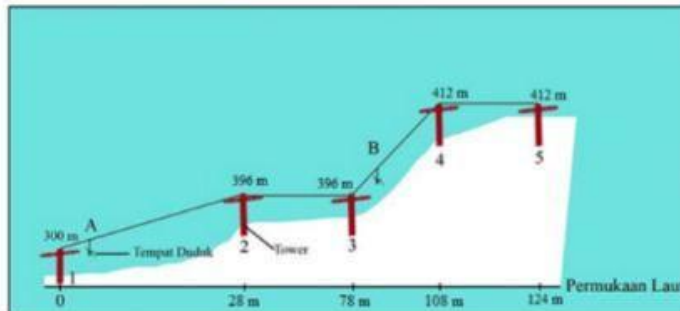
D

400 m

SKY LIFT



Ketika liburan musim dingin, Rian dan adiknya bermain ski di salah satu gunung salju. Untuk sampai puncak mereka menaiki sky lift. Sky lift adalah sistem pengangkutan yang membawa pemain ski ke atas lereng ski atau jalan setapak. Lintasan sky lift yang ada pada tempat wisata tersebut dapat diamati dalam gambar berikut.



ketinggian tower:
1 = 300 m
2 = 396 m
3 = 396 m
4 = 412 m
5 = 412 m

Pada sky lift terdapat 5 buah tower dengan ketinggian dan jarak tertentu yang menghubungkan antar lintasan dengan jarak yang berbeda.

Rian dan adiknya mulai menaiki ski lift dari posisi A. Setelah sampai dipuncak, ternyata Rian mendapati waktu perjalanan ski lift-nya selama 20 menit dengan kecepatan konstan/tetap di setiap lintasan tower. Pasangkan pernyataan pada kolom kiri berikut dengan salah satu pilihan jawaban pada kolom kanan!

PERNYATAAN

Perjalanan dari tower 1 ke tower 2

Perjalanan dari tower 1 ke tower 3

Perjalanan dari tower 3 ke tower 4

Perjalanan dari tower 3 ke tower 5

Waktu yang dibutuhkan

1,6 menit

3,4 menit

5 menit

10 menit

15 menit

KOLAM IKAN



Untuk budidaya ikan dibutuhkan teknik tersendiri, seperti suhu yang sesuai, pencahayaan, serta standarisasi air yang ada pada kolam untuk budidaya tersebut. Pada gambar di atas tampak kolam ikan dengan volume 36 m^3 yang sedang diisi air menggunakan pipa. Mula-mula volume air pada kolam ikan tersebut 12 m^3 . Setelah dialiri air selama 2 jam, volume air menjadi 24 m^3 .

Berdasarkan data pada wacana tersebut, debit air pada pipa tersebut adalah

A

5 liter/detik

B

25 liter/menit

C

50 liter/menit

D

100 liter/menit

KOLAM IKAN



Untuk budidaya ikan dibutuhkan teknik tersendiri, seperti suhu yang sesuai, pencahayaan, serta standarisasi air yang ada pada kolam untuk budidaya tersebut. Pada gambar di atas tampak kolam ikan dengan volume 36 m^3 yang sedang diisi air menggunakan pipa. Mula-mula volume air pada kolam ikan tersebut 12 m^3 . Setelah dialiri air selama 2 jam, volume air menjadi 24 m^3 .

Berdasarkan data pada wacana tersebut, pilih pernyataan yang benar dengan mengklik kotak kecil (checkbox) di sebelah pilihan jawaban!

PERNYATAAN

☐

Butuh waktu 5 jam untuk mengisi kolam tersebut sampai penuh

☐

Volume kolam tersebut sama dengan 3.600 dm^3

☐

Setelah 2 jam dialiri air, kolam ikan tersebut terisi $\frac{2}{3}$ bagian

☐

Volume air mula-mula pada kolam ikan tersebut adalah 12.000 liter