

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SOAL LITERASI MATEMATIKA (GEOMETRI DAN PENGUKURAN)

Tingkat SMP

Nama: _____

Kelas: _____



Detail Kompetensi MATERI GEOMETRI DAN PENGUKURAN

Bangun Geometri	Menghitung luas bangun datar (mungkin komposit) (1 soal) Memahami sifat-sifat bangun datar dan hubungan antar bangun datar serta dapat menggunakan Teorema Pythagoras (6 soal) Menghitung volume bangun ruang dan luas permukaan (balok, kubus, prisma segitiga, tabung, dan bentuk kompositnya) (3 soal)
Pengukuran	Mengenal dan menggunakan satuan luas, volume, kecepatan dan debit. (Perluasan) (2 soal)

Sumber: <https://www.diaryguru.com/2022/04/soal-numerasi-geometri-fase-d-kelas-7.html>

Wacana 1: Peta Kota (Soa No 1 - No.2)

Tujuh orang remaja sedang melakukan perjalanan di kota. Gambar berikut merupakan denah bagian kota yang mereka kunjungi



Soal No. 1

Blok yang memiliki luas terbesar adalah

- A. Blok 1 B. Blok 2 C. Blok 3 D. Blok 4

Soal No. 2

Posisi mereka saat ini ditunjukkan dengan lingkaran merah pada denah. Posisi mereka saat ini adalah sebagai berikut:

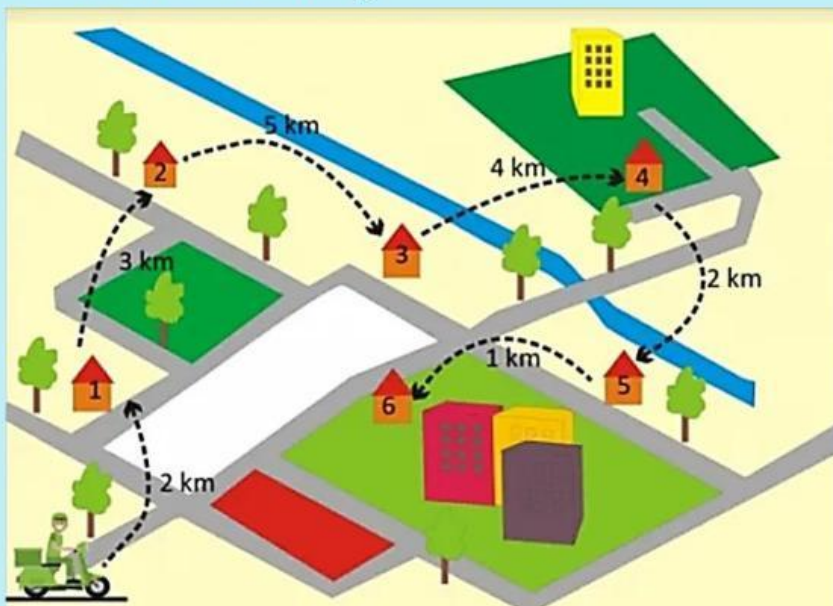
*	Andi berada di Blok 1
*	Budi berada di Blok 2
*	Chandra, Deni, Eki berada di Blok yang sama, Chandra dekat dengan rumah sakit, dan Deni dekat dengan pemadam kebakaran
*	Fani berada di Blok 4
*	Gina berada di Blok 5

Berdasarkan posisi ketujuh anak tersebut, tentukan benar atau salah pernyataan-pernyataan berikut!

Pernyataan		Benar	Salah
1	Jarak Chandra ke Deni sama dengan jarak Chandra ke Fani		
2	Jarak terjauh adalah jarak antara Andi dan Fani.		
3	Jarak terdekat adalah jarak antara Gina dan Eki.		

Soal No. 3

Wacana 2: Kurir Barang

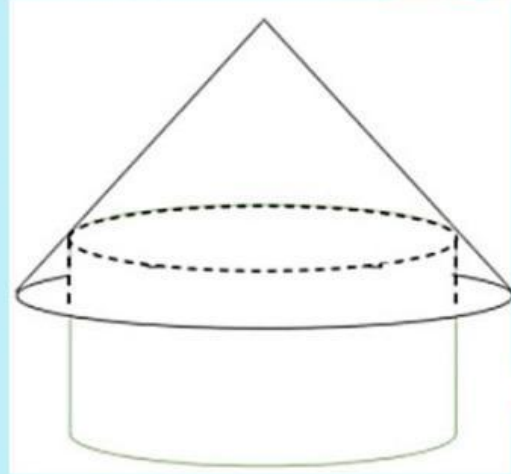


Jika total waktu tempuh sepeda motor Pak Oni dalam menyelesaikan semua pengantaran adalah 1 jam, maka kecepatan rata-rata motor Pak Oni adalah

- A. 15 km/jam
- B. 16 km/jam
- C. 17 km/jam
- D. 19 km/jam
- E. 20 km/jam

Soal No. 4

Berikut adalah gambar rumah adat Papua Honai.



Rumah ini dulunya tidak memiliki jendela, hanya terdapat satu buah pintu. Rumah ini memiliki tinggi 2,5 meter dan memiliki ruangan yang sempit yaitu sekitar 5 meter. Hal tersebut bertujuan untuk menahan suhu yang dingin di pegunungan. Di bagian tengahnya dibuat lingkaran yang berfungsi sebagai tempat membuat api untuk menghangatkan badan sekaligus penerangan.

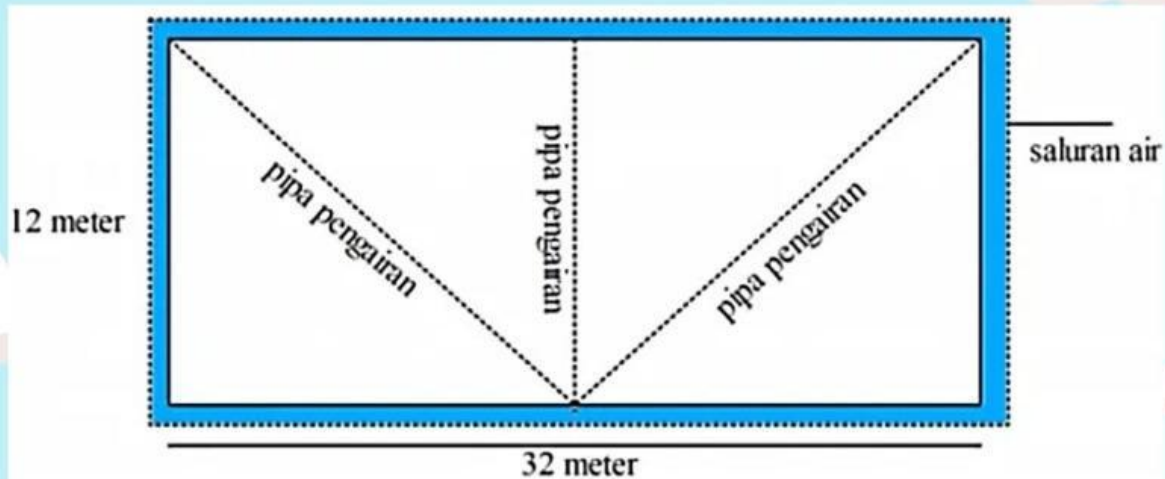
Dari rumah adat tersebut terdapat beberapa bentuk bangun, pilih Benar atau Salah pernyataan berikut!

Pernyataan		Benar	Salah
1	Terdapat lebih dari satu bangun ruang pada rumah adat Honai		
2	Atap rumah adat Honai berbentuk kerucut		
3	Ruangan rumah adat Honai berbentuk kubus.		

Soal No. 5

Wacana 3: Sistem Pengairan Lahan

Sebuah lahan pertanian berbentuk persegi panjang seperti pada gambar berikut.



Karena pengairan yang dirasa cukup jauh untuk menjangkau tanaman yang berada di tengah lahan, maka petani tersebut memutuskan untuk membuat saluran pengairan dengan pipa seperti terlihat pada gambar.

Pilihlah Benar atau Salah pernyataan berikut ini berdasarkan informasi tersebut!

Pernyataan		Benar	Salah
1	Luas lahan yang harus dialiri air adalah 384 m^2		
2	Setelah ada pipa pengairan yang baru maka luas lahan yang dialiri air sama		
3	Total pipa yang dibutuhkan untuk menyambungkan saluran air adalah 40 meter		

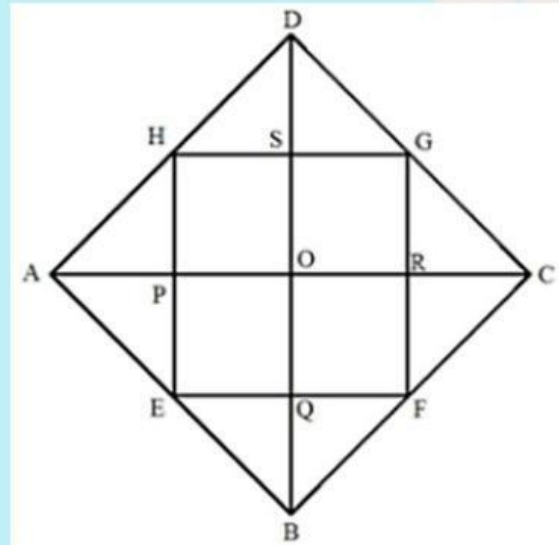
Soal No. 6

Wacana 4: Desain Rumah

Sebagian orang menyukai rumah yang bentuknya unik. Selain untuk tempat tinggal, rumah berbentuk unik mengandung seni dan estetik dapat menjadi kesenangan tersendiri bagi pemilik rumah. Salah satu bentuk rumah unik tampak pada gambar.



Sumber gambar : <https://www.dekoruma.com/>

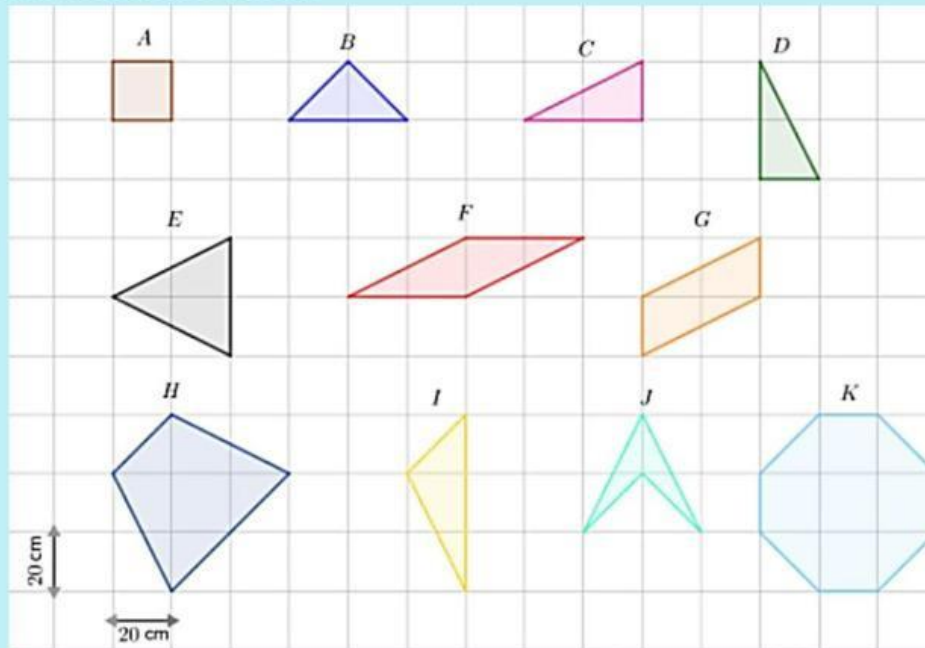


Tentukan benar atau salah setiap pernyataan berikut berkaitan dengan gambar atau ilustrasi bangun datar desain rumah tersebut!

Pernyataan		Benar	Salah
1	Panjang AE sama dengan panjang GO		
2	Luas persegi EFGH sama dengan dua kali luas segitiga EBF		
3	Luas belah ketupat ABCD sama dengan dua kali luas persegi EFGH		

Soal No. 7

Wacana 5: Keramik Lantai



Di sebuah toko, diketahui harga keramik berbeda-beda berdasarkan luas keramiknya. Berikut adalah rincian harga keramik di toko tersebut.

No.	Ukuran Keramik	Harga Satuan
1	$< 500 \text{ cm}^2$	Rp.40.000,00
2	$500 - 700 \text{ cm}^2$	Rp.50.000,00
3	$800 - 1.000 \text{ cm}^2$	Rp.60.000,00
4	$1.500 - 2.000 \text{ cm}^2$	Rp.70.000,00
5	$> 2.000 \text{ cm}^2$	Rp.80.000,00

Pasangkanlah bentuk keramik dan harga satuannya yang tepat berikut ini!

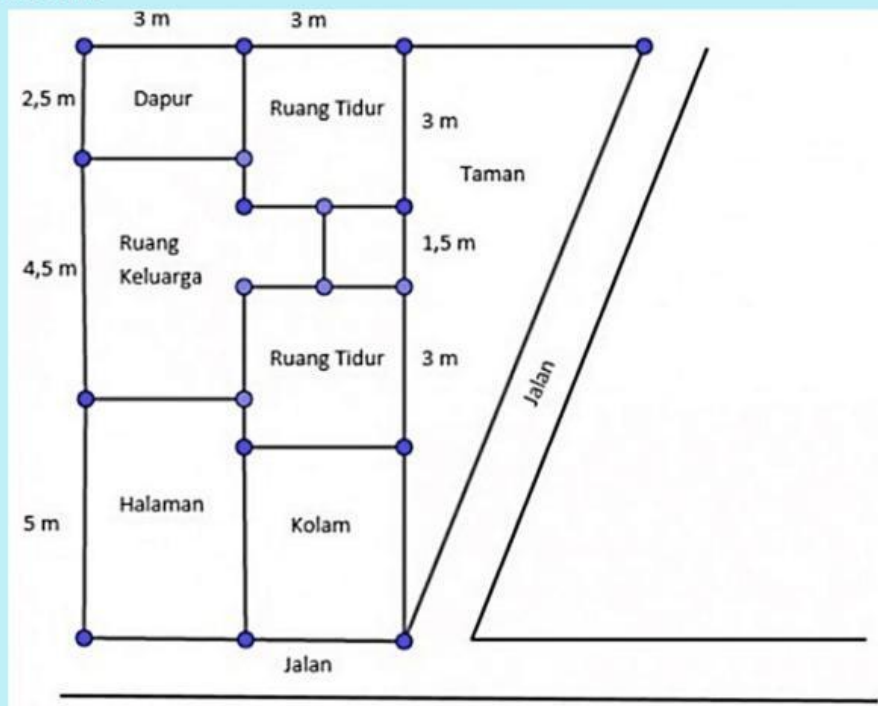
D
H
I
K

Rp40.000,00
Rp50.000,00
Rp60.000,00
Rp70.000,00
Rp80.000,00

Wacana 6: (Soal No. 8 - No. 9)

Sebidang tanah berbentuk trapesium dengan luas 102 m^2 .

Di atas lahan tersebut akan dibangun rumah dengan ukuran seperti pada gambar.



Soal No. 8

Keliling lahan yang digunakan untuk bangunan rumah adalah

- A. 20 m B. 21 m C. 26 m D. 27 m

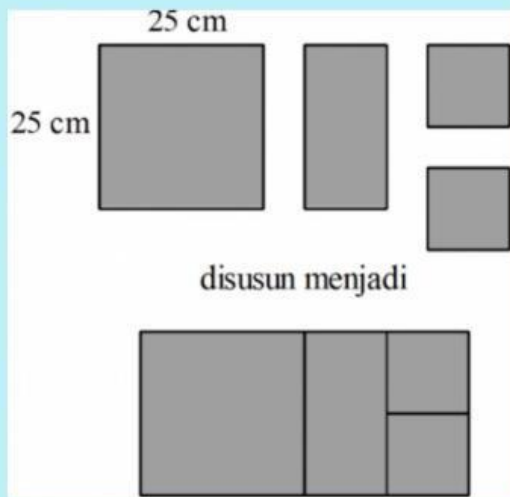
Soal No. 9

Pernyataan-pernyataan berikut berkaitan dengan ukuran beberapa bagian rumah sesuai dengan gambar desain yang diberikan. Berilah tanda centang (✓) pada setiap pernyataan yang benar!

- A. Area kolam berukuran 3 m x 4,5 m.
- B. Panjang sisi taman paling pendek ialah 5 m.
- C. Panjang sisi taman yang berbatasan dengan jalan lebih dari 17 m.
- D. Halaman di samping kolam, berukuran 5 m x 4 m.

Soal No. 10

Wacana 7: Halaman Rumah



Susunan batu persegi panjang dan batu persegi kecil memiliki ukuran yang sama dengan batu persegi besar adalah 25 cm x 25 cm. Halaman rumah yang ditutup oleh batu jenis tersebut berukuran 10 m x 10 m.

Mana sajakah pernyataan berikut yang benar berkaitan dengan susunan batu alam di halaman rumah Pak Rahmat?

- A. Batu persegi kecil lebih banyak digunakan daripada batu persegi besar.
- B. Jika disediakan batu persegi besar sejumlah 80 buah maka cukup untuk menutup seluruh halaman rumah.
- C. Banyaknya batu persegi besar sama dengan banyaknya batu persegi panjang.
- D. Luas seluruh batu persegi kecil adalah seperempat dari luas halaman rumah.

Soal No. 11

Wacana 8: Bermain Di Kolam Renang

Pak Adi mengajak anak-anaknya berenang dikolam renang yang baru saja dibuka di sekitar rumahnya. Kolam renang tersebut berbentuk setengah lingkaran dan sebuah persegi serta mempunyai ember yang besar yang digunakan untuk mengisi kolam renangnya sebagaimana ilustrasi disamping:



Wacana 9

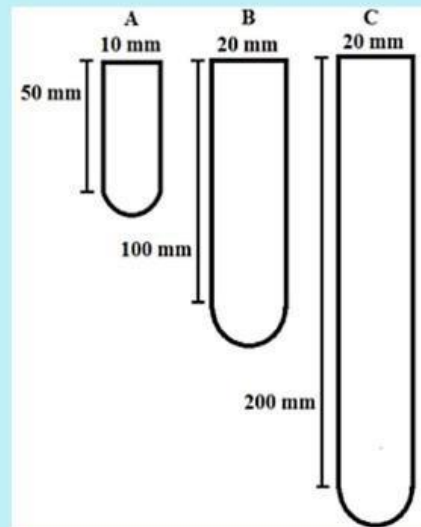
Diketahui ember akan tumpah mengisi kolam renang setelah ember penuh. Pemilik kolam renang berkeinginan supaya waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kolam renangnya lebih cepat dengan harapan para pengunjung lebih cepat berenang. Pemilik berencana menggantikan ember yang lama dengan dengan ember baru yang ukurannya dua kali lipat yang ada sekarang.

Berdasarkan wacana 8 dan 9, maka berapa banyak waktu yang dapat dihemat oleh pemilik kolam renang dalam mengisi kolam renangnya? Jelaskan jawabmu!

Soal No. 12

Wacana 10: Tabung Reaksi

Tabung reaksi banyak digunakan oleh kimiawan untuk menampung, mencampur, atau memanaskan sejumlah kecil bahan kimia padat atau cair, lebih-lebih untuk uji kualitatif.



Tentukan mana pernyataan yang Benar dan Salah pada tabel berikut.

Pernyataan		Benar	Salah
1	Volume tabung reaksi B adalah 8 kalinya volume tabung reaksi A.		
2	Luas permukaan tabung reaksi B adalah 4 kali volume tabung reaksi A		
3	Volume tabung reaksi C adalah 2 kali volume tabung reaksi B		
4	Luas permukaan tabung reaksi C adalah 2 kali luas permukaan tabung reaksi B		