

Soal Pengayaan SD 1 HOTS

Mapel : Matematika

Sub: Dimensi 2 dan 3

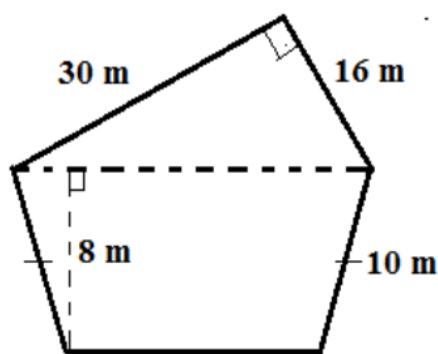
Codename: Euclidean

waktu pengerjaan : 1 jam.

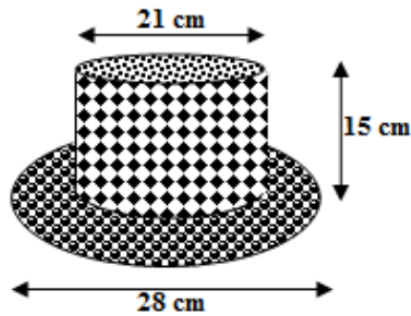
Balya Rochmadi

November 20, 2018

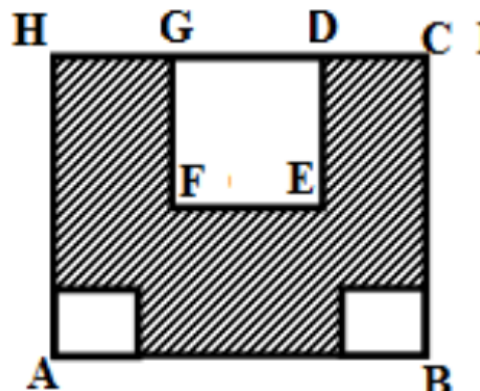
1. Pak Amir memiliki sebidang tanah seperti pada gambar di bawah. Tanah tersebut akan ditanami padi, biaya pembelian benih $Rp3.000,00/m^2$. Biaya untuk pembelian benih yang diperlukan untuk menanam padi seluruhnya adalah



2. Perhatikan gambar berikut! Gambar di bawah adalah topi yang bagian luarnya ditempel dengan kertas manila, berapa luas kertas minimum yang diperlukan?



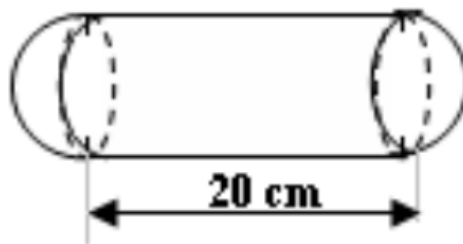
3. Pak Tauhid memiliki kawat panjangnya 5m akan digunakan untuk membuat kerangka prisma yang alasnya berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang rusuk alas 13 cm, 13 cm, dan 14 cm dan tinggi prisma 20 cm. Maka banyak kerangka prisma yang dapat dibuat oleh Pak Tauhid adalah
4. Luas Juring pada sebuah lingkaran yang sudut pusatnya 120° dan diameter 42 cm adalah
5. ABCH dan DEFG adalah persegi panjang. Jika $AB = 20$ cm, $BC = 16$ cm, dan $DE = GF = 8$ cm, maka keliling daerah yang diarsir adalah



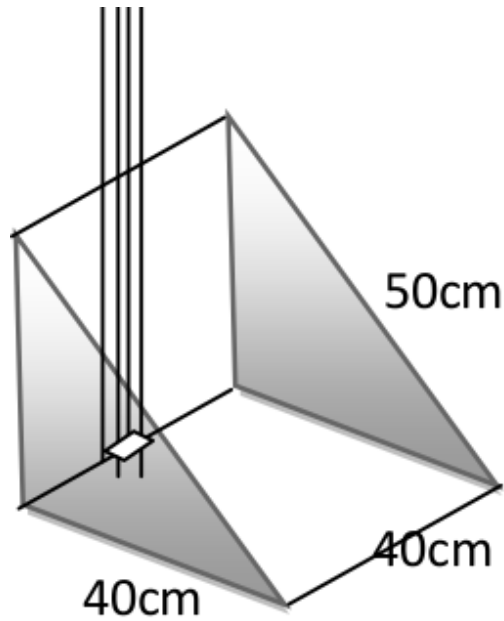
6. Sebuah akuarium berbentuk balok dengan ukuran panjang 100 cm, lebar 40 cm dan tinggi 50 cm. Jika ke dalam

akuarium dimasukkan batu-batu hiasan, tinggi air naik 6 cm. Volume batu-batu itu adalah?

7. Sebuah aula berbentuk balok dengan ukuran panjang 9 meter, lebar 6 meter, dan tinggi 5 meter. Dinding bagian dalamnya akan dicat dengan biaya Rp50.000,00 per meter persegi. Seluruh biaya pengecatan aula tersebut adalah
8. Perhatikan gambar! Sebuah benda berbentuk tabung dengan tutup dan alasnya berbentuk belahan bola, jika diameter bola 14 cm , maka volumenya adalah



9. Amir ingin membuat 5 buah sekop pembuang sampah yang terbuat dari seng, seperti gambar sebelah kanan. Jika harga seng adalah Rp 5,00 per cm^2 dan harga tangkai pegangan Rp 2000,00 per buah maka biaya yang diperlukan adalah



10. Sebuah taman berbentuk persegi panjang yang panjangnya 42 m dan lebar 18 m. Di sekeliling taman ditanami pohon cemara dengan jarak antar pohon 6 m. Jika harga pohon Rp.65.000,00 per batang, maka biaya yang diperlukan untuk membeli pohon seluruhnya adalah

Petunjuk :

Bangun Datar	Luas	Keliling
Persegi	s^2	$4s$
Persegi panjang	pl	$2(p + l)$
Persegi Siklis	$s = \frac{1}{2}(a + b + c + d)$ $L = \sqrt{(s - a)(s - b)(s - c)(s - d)}$	
Segitiga Siklis	$s = \frac{1}{2}(a + b + c)$ $L = \sqrt{s(s - a)(s - b)(s - c)}$	
Segitiga	$\frac{1}{2}at$	
Trapesium	$L = \frac{a+b}{2}t$	Lihat Persegi siklis
Jajaran Genjang	at	$2(a + b)$
Belah ketupat	$\frac{d_1d_2}{2}$	
Layang-layang	$\frac{d_1d_2}{2}$	
Lingkaran (penuh/tidak)	$L = \frac{n}{360}\pi r^2$	$2\pi r$
Segi-n	$L = n(\frac{1}{2}at)$	ns

Bangun Ruang	Volume	Luas Permukaan
Kubus	$V = s^3$ *Diagonal bidang = $s\sqrt{2}$ *Diagonal Ruang = $s\sqrt{3}$	$L = 6s^2$
Balok	$V = plt$ atau $V = \sqrt{(pq)(pl)(lt)}$	$L = 2(pq + pl + lt)$
Prisma Segitiga	$V = \frac{1}{2}at_s t$	$\text{Luas} = 2\frac{1}{2}at_s + 3(\frac{1}{2}r_a t)$
Prisma Segiempat	<i>Lihat Balok</i>	<i>Lihat Balok</i>
Prisma Segi-n	$V = n(\frac{1}{2}ar)t$	$L = 2n(\frac{1}{2}ar) + nat$
Limas Segitiga	$V = \frac{1}{3}(\frac{1}{2}at_s)t_l$	$L = \frac{1}{2}at_s + 3(\frac{1}{2}aS)$
Limas Segiempat	$V = \frac{1}{3}(s^2)t$	$L = s^2 + 4(\frac{1}{2}sS) =$
Limas Segi-n	$V = \frac{1}{3}(n(\frac{1}{2}at_s))t$	$L = n(\frac{1}{3}at_s) + n(\frac{1}{2}aS)$
Tabung / Prisma Lingkaran	$V = \pi r^2 t$	$L = 2\pi r^2 + 2\pi r t$
Bola	$V = \frac{3}{4}\pi r^3$	$L = 4\pi r^2$
Prisma Sembarang	$V = L_a t$	Bervariasi
Limas Sembarang	$V = \frac{1}{3}L_a t$	Bervariasi

--	--	--

- Phytagoras : $a^2 + b^2 = c^2$

