

**SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) KATOLIK "YOHANES GABRIEL" PARE**

STATUS TERAKREDITASI *A*

NSS : 204 051 308 036 NDS : E17102009 NPSN : 20511983

Jl. Letjen Sutoyo No. 78 Telp. (0354) 393701 Pare 64211

Email : smpk.yogapare78@gmail.com

PENILAIAN TENGAH SEMESTER GENAP

Tahun Ajaran 2021/2022

Mata Pelajaran : Matematika Nama :

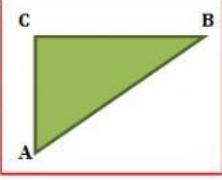
Hari/tanggal : Selasa, 15 Maret 2022 Kelas :

Waktu : 90 menit

PETUNJUK PENERJAAN :

- Sebelum mulai mengerjakan silahkan berdoa terlebih dahulu
- Isi data diri dengan benar
- Baca dan pahami soal + cara menjawabnya dengan teliti tak perlu tergesa-gesa
- Jangan bertukar jawaban dengan teman ! **INGAT ! Ada TUHAN dan MALAIKAT NYA yang mengawasi kalian.**
- Selamat Mengerjakan dan Semoga diberi kemudahan

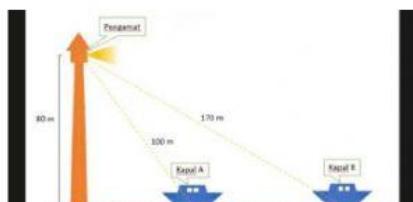
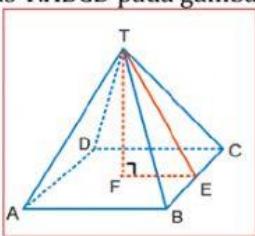
I. Pilihlah "BENAR" Jika pernyataan berikut benar dan pilihlah "SALAH" Jika pernyataan berikut salah !

Keterangan	Benar	Salah
	B	S
Dari gambar diatas, Segitiga siku-siku dengan siku-siku di C, pernyataan $AC^2 = AB^2 - BC^2$ bernilai 8, 15, dan 17 merupakan bilangan tripel pythagoras.	B	S
5 cm, 12 cm, 13 cm adalah ukuran sisi-sisi segitiga yang dapat membentuk segitiga lancip.	B	S
Panjang hipotenus segitiga siku-siku adalah 25 cm, jika panjang salah satu sisinya 15 cm, maka panjang sisi lainnya adalah 20 cm	B	S
Limas segiempat adalah bangun ruang yang memiliki 5 sisi, 9 rusuk dan 6 titik sudut.	B	S
Luas permukaan Prisma = (Luas alas + Luas tutup) + (Luas semua sisi tegak)	B	S

next



II. Drag/ Geser pilihan jawaban, lalu arahkan pada soal yang dituju!

Soal	Jawaban
<p>Seorang pengamat berada di atas sebuah mercusuar yang memiliki ketinggian 80m. Pengamat melihat kapal A dan kapal B jarak pengamat ke kapal A 100m dan jarak pengamat ke kapal B 170 m. Posisi alas mercusuar kapal A dan B segaris maka Jarak antara kapal A dan kapal B adalah m (ilustrasi pada bawah soal)</p> 	
<p>Panjang sisi siku-siku suatu segitiga siku-siku berturut-turut adalah $4a$ cm dan $3a$ cm. Jika panjang sisi hipotenusa adalah 70cm, Keliling segitiga tersebut adalah....</p>	
<p>Sebuah prisma alasnya berbentuk persegi panjang dengan luas alas 24 cm^2. Jika lebar persegi panjang 4 cm dan tinggi prisma 10 cm, hitunglah luas permukaan prisma.</p>	
<p>Perhatikan limas T.ABCD pada gambar di samping !</p>  <p>Panjang $AB = BC = CD = AD = 30 \text{ cm}$. Bila volum limas 6.000 cm^2, maka panjang garis TE adalah.... cm</p>	

25

90

248

168

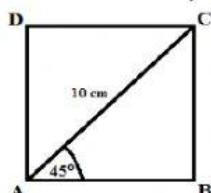
next



III. Tarik garis sesuai dengan pasangan yang tepat !

	Prisma segilima
	Limas segiempat
Aku memiliki 6 buah sisi, 12 rusuk dan 8 buah titik sudut	Limas segienam
	Prisma segiempat

IV. Pilih salah satu jawaban yang paling tepat!



1. Gambar di atas merupakan bangun persegi yang terbelah menjadi 2 segitiga , dengan panjang garis potong (AC) =10cm , dan $\angle CAB = 45^\circ$. Maka Luas persegi ABCD adalah....
 - 50cm²
 - $50\sqrt{2}$ cm²
 - 60cm²
 - 100cm²
2. Dua buah motor berangkat dari tempat yang sama. Motor A menuju ke arah timur dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam selama 1 jam. Motor B menuju ke arah utara dengan kecepatan 40 km/jam selama 3 jam, kemudian keduanya berhenti. Jarak antara kedua motor saat berhenti adalah...
 - $120\sqrt{2}$ km
 - $60\sqrt{5}$ km
 - $60\sqrt{2}$ km
 - $120\sqrt{5}$ km

3. Diketahui volume suatu prisma 450cm^3 . Alas prisma berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi 5cm, 13cm, dan 12cm. Tinggi prisma adalah....

- A. 12cm
- B. 14cm
- C. 13cm
- D. 15cm

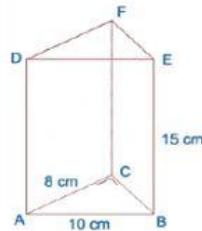
4. Sebuah limas mempunyai alas berbentuk persegi. Keliling alas limas 96 cm, sedangkan tingginya 16 cm. Luas seluruh permukaan limas adalah...

- A. 1.056 cm^2
- B. 1.216 cm^2
- C. 1.344 cm^2
- D. 1.536 cm^2

5. Alas sebuah prisma berbentuk belah ketupat dengan panjang sisi 13 cm dan panjang salah satu diagonalnya 24 cm. Jika tinggi prisma 15 cm, volumenya adalah... cm^3

- A. 1.500
- B. 1.600
- C. 1.700
- D. 1.800

6. Diberikan sebuah prisma dengan alas berbentuk segitiga siku-siku sebagai berikut:

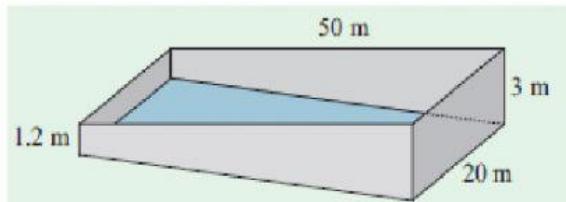


Dari gambar disamping, tentukan volume prisma adalah.... cm^3

- A. 24
- B. 240
- C. 360
- D. 420



7. Gambar berikut menunjukkan rancangan pembuatan kolam renang.
(tulis jawabannya langsung pada kotak yang tersedia)



Pengembang ingin mengecat sisi dalam kolam renang dengan cat warna abu-abu dan alas kolam warna biru muda. Berapa luas permukaan yang dicat warna abu-abu?

8. Perhatikan gambar Bacang Sapi berikut.



Bacang sapi merupakan salah satu makanan tradisional nusantara yang terbuat dari beras, daging, dan bumbu-bumbu. Bentuk kemasannya berupa bidang empat dengan ukuran alas (sekitar) 10 cm dan tinggi 12 cm. Dari keterangan di atas, manakah pernyataan berikut yang benar? **(tulis benar/salah pada kolom yang tersedia)**

- a. Dalam istilah matematika bidang empat sama arti dengan limas segi empat beraturan.
b. Volume bahan yang dibutuhkan untuk membuat satu bacang sapi sekurang-kurangnya $100\sqrt{3} \text{ cm}^3$



Jika sudah selesai mengerjakan semua soal, jangan lupa ya untuk :

- Klik "finish"
- Ketik nama lengkap dikolom
"enter your full name"
- Ketik nama kelas kalian di kolom
"group/level"
- Ketik 'PTS MM GENAP' Pada kolom school subject
- Klik send

