

SOAL TES KOMUNIKASI MATEMATIS

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semeste	: IX/Ganjil
Materi	: Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 25 Menit

Petunjuk Umum:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
2. Tuliskan identitas diri pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah setiap soal dengan teliti sebelum menjawab.
4. Kerjakan soal secara mandiri dan jujur.
5. Gunakan waktu yang tersedia dengan sebaik-baiknya.
6. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.

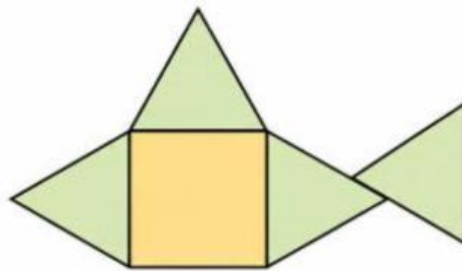
Petunjuk Khusus:

1. Siswa mampu menggambar jaring-jaring bangun ruang (prisma segitiga, tabung, kerucut, limas segiempat)
2. Siswa mampu menganalisis hubungan matematis antar komponen jaring-jaring
3. Siswa mampu mengevaluasi dan memperbaiki jaring-jaring yang salah
4. Siswa mampu menjelaskan transformasi 2D ke 3D menggunakan istilah matematika yang tepat (sisi, rusuk, titik sudut)
5. Siswa mengaitkan konsep matematika dengan budaya Melayu (kontekstual).

SELAMAT MENGERJAKAN

1. Sekolah akan mengadakan pameran budaya Melayu. Kelompokmu ditugaskan membuat miniatur atap rumah belah bubung yang berbentuk prisma segitiga dari karton.
 - a. Gambarlah jaring-jaring prisma segitiga tersebut di dalam kotak yang disediakan!
Bagian mana yang disebut titik puncak kerucut?
 - b. Tuliskan penjelasan secara singkat, bangun datar apa saja yang menyusun jaring-jaring tersebut dan berapa jumlahnya!

2. Kalian sedang merancang jaring-jaring untuk membuat gendang Melayu yang berbentuk tabung. Jaring-jaring tabung terdiri dari selimut (persegi panjang) dan alas (lingkaran). Jelaskan hubungan matematis antara persegi panjang dan lingkaran pada jaring-jaring tabung tersebut! Gunakan istilah-istilah matematika yang tepat (seperti: keliling, jari-jari, panjang, lebar, diameter) dalam penjelasanmu!
3. Kalian membuat tudung saji berbentuk kerucut dari kertas manila.
 - a. Gambarlah jaring-jaring kerucut tersebut!
 - b. Berikan label atau nama pada setiap bagian jaring-jaring yang telah kalian gambar menggunakan istilah matematika yang tepat (misal: juring lingkaran, lingkaran alas, jari-jari juring, busur juring)!
4. Perhatikan gambar jaring-jaring di bawah ini!



Jaring-jaring di atas dimaksudkan untuk membuat kotak hantaran berbentuk limas segiempat, namun jaring-jaring tersebut salah. Analisislah gambar tersebut! Jelaskan letak kesalahannya, dan gambarkan ulang bagaimana seharusnya jaring-jaring limas segiempat yang benar!

5. Setelah merakit jaring-jaring, kelompokmu berhasil membuat Miniatur Kampung Tradisional Melayu yang terdiri dari atap rumah (prisma), kotak hantaran (limas), gendang (tabung), dan tudung saji (kerucut). Jelaskan proses transformasi dari jaring-jaring (2D) menjadi bangun ruang (3D) pada miniatur tersebut! Dalam penjelasanmu, wajib menggunakan dan menghubungkan istilah sisi, rusuk, dan titik sudut dengan tepat!