

## KISI-KISI SOAL ASESMEN MADRASAH

**Jenis Penilaian** : Asesmen Madrasah  
**Jenjang Madrasah** : MTs  
**Kurikulum Acuan** : Kurikulum 2013  
**Mata Pelajaran** : MATEMATIKA  
**Kelas** : IX (Sembilan)  
**Tahun Pelajaran** : 2022 – 2023

**Jumlah Soal** : 40 soal  
**Bentuk Soal** : Pilihan Ganda, benar salah, menjodohkan  
**Nama Penyusun** : Palupi Medya A, S.Pd  
**Asal MTs** : MTs Negeri 5 Jember  
**Nama Penelaah** : Abdul Bari, S.Pd, M.Pd  
**Asal MTs** : MTs Negeri 1 Jember

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	No Soal
1.	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	Perkalian dan pembagian bilangan pecahan	❖ Diberikan masalah kontekstual tentang gaji dan penggunaannya dalam sebulan, siswa dapat menentukan benar atau salah dari pernyataan yang diketahui	1,2
2.	4.8 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran.	Penyajian Data	❖ Diberikan masalah kontekstual tentang pengumpulan data ukuran sepatu dalam bentuk tabel, siswa dapat menentukan jumlah sepatu	3,4
3.	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek.	Barisan bilangan	❖ Diberikan 4 gambar pola dalam bentuk noktah, siswa dapat menentukan banyak noktah pada pola berikutnya	5
4.	3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	Relasi dan Fungsi	❖ Siswa dapat menentukan penjumlahan 2 variabel, jika diketahui rumus fungsinya	6
5.	3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Persamaan Garis Lurus	❖ Siswa dapat menentukan persamaan garis yang melalui sebuah titik dan mempunyai gradien tertentu	7

6.	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	SPLDV	❖ Diberikan masalah kontekstual tentang tempat parkir mobil dan sepeda, siswa dapat menentukan penyelesaian dari system persamaan linier dua variabel	8
<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>No Soal</b>
7.	3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras, dan identifikasi tripel Pythagoras.	Teorema Pythagoras	❖ Diberikan gambar gabungan 2 segitiga siku siku dengan 3 sisi yang diketahui, siswa dapat menentukan benar atau salah panjang salah satu sisi yang lain	9
8.	3.7 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (prisma, dan limas)	BRSL	❖ Diketahui keliling alas dan tinggi limas persegi, siswa dapat menentukan benar atau salah volume limas	10
9.	3.8 .Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	Statistika	❖ Siswa dapat menentukan benar atau salah rata rata nilai 5 siswa, jika diketahui nilai rata rata ulangan beberapa siswa dan nilai rata rata gabungan	11
10.	4.9 Menyelesaikan maslah yang berkaitan dengan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan	Peluang	❖ Diberikan permasalahan kontekstual tentang peluang, siswa dapat menentukan benar atau salah banyaknya anggota ruang sampel suatu kejadian	12

11.	3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)	Bangun ruang sisi lengkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan benar atau salah luas permukaan tabung , jika diameter dan tinggi tabung diketahui.</li> <li>❖ Siswa dapat menentukan benar atau salah rumus luas kerucut</li> <li>❖ Siswa dapat menentukan benar atau salah banyak sisi, titik, sudut dan rusuk bola</li> </ul>	13 14 15
12.	3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan bangun datar	Kekongruenan dan kesebangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan benar atau salah syarat dua bangun datar dikatakan sebangun</li> </ul>	16
13.	3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)	Bangun ruang sisi lengkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan volume tabung jika diketahui jari-jari dan tinggi tabung</li> <li>❖ Siswa dapat menentukan luas selimut kerucut jika diketahui jari-jari dan tinggi kerucut</li> </ul>	17 18
<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>No Soal</b>
14.	3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)	Bangun ruang sisi lengkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan volume setengah bola jika diketahui diameter bola</li> </ul>	19
15.	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	Kekongruenan dan kesebangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan lebar bingkai jika diketahui ukuran foto dan bingkai sebangun.</li> </ul>	20
16.	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat, bilangan rasional, dan bentuk akar serta sifat- sifatnya.	Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan hasil 2 operasi bentuk akar</li> <li>❖ Siswa dapat menyederhanakan pecahan bentuk akar</li> </ul>	21 22 23

			❖ Siswa dapat menentukan hasil 3 operasi penjumlahan bilangan berpangkat dengan bilangan pokok bulat negative	
17.	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat- sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar	Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar	❖ Siswa dapat menentukan bentuk baku dari suatu permasalahan kontekstual	24
18.	3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar- akarnya serta cara penyelesaiannya	Persamaan Kuadrat	❖ Siswa dapat menentukan hasil kali 2 akar persamaan kuadrat  ❖ Siswa dapat menentukan persamaan kuadrat yang diketahui akar-akarnya	25  26
19.	3.3 Menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel, persamaan, dan grafik	Fungsi Kuadrat	❖ Diberikan suatu fungsi kuadrat, siswa dapat menentukan titik maksimum	27
20.	3.4 Menjelaskan hubungan antara koefisien dan diskriminan fungsi kuadrat dengan grafiknya	Fungsi Kuadrat	❖ Diberikan grafik fungsi kuadrat, siswa dapat menentukan sifat fungsi kuadrat ditinjau dari koefisien dan determinannya	28
<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>No Soal</b>
21.	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Transformasi	❖ Diberikan sebuah titik yang ditranslasi kemudian direfleksikan terhadap sumbu x, siswa dapat menentukan koordinat hasil translasi dan refleksi tersebut	29  30

			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Diberikan sebuah titik yang direfleksikan terhadap garis <math>y = x</math> kemudian ditranslasikan, siswa dapat menentukan koordinat hasil refleksi dan translasi tersebut</li> </ul>	31
			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Diberikan gambar transformasi, siswa dapat menentukan jenis transformasi berdasar gambar yang diketahui</li> </ul>	32
			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan bayangan suatu titik yang dirotasikan <math>90^{\circ}</math></li> </ul>	
22.	3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan bangun datar	Kekongruenan dan kesebangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Diberikan 2 gambar segitiga sembarang yang kongruen dengan 2 sudut yang besarnya diketahui, siswa dapat menentukan panjang sisi yang sama.</li> </ul>	33
			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Diberikan gambar trapesium yang terpotong horizontal beserta ukuran 4 sisinya. Siswa dapat menentukan panjang garis yang memotong trapesium.</li> </ul>	34
			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Diberikan gabungan 2 segitiga sebangun yang diketahui 4 sisi dan 1 sudut, siswa dapat menentukan panjang salah satu sisi</li> </ul>	35
23.	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Diketahui tinggi anak dan panjang bayangannya serta panjang bayangan tiang bendera, siswa dapat menentukan tinggi tiang bendera.</li> </ul>	36

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	No Soal
24.	3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)	Bangun ruang sisi lengkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan diameter tabung, jika luas selimut dan tinggi tabung diketahui</li> <li>❖ Diberikan gambar bangun kerucut di dalam tabung dengan ukuran jari jari dan tinggi tabung sama dengan kerucut, siswa dapat menentukan volume tabung.</li> </ul>	37  38
25.	4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung	Bangun ruang sisi lengkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan perbandingan luas 2 bola jika diketahui perbandingan jari-jarinya</li> <li>❖ Siswa dapat menentukan luas permukaan tabung jika diketahui luas selimut tabung</li> </ul>	39  40