

## KISI-KISI CONTOH SOAL US MATEMATIKA SMP

**Jenjang** : SMP  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kurikulum** : K2013

**Tahun Pelajaran** : 2022/2023  
**Bentuk Soal** : PG  
**Penyusun** : Tim MGMP

LEVEL KOGNITIF (LK) : L1 (Pengetahuan & Pemahaman) ; L2 (Aplikasi) ; L3 (Penalaran)

NO	KOMPETENSI DASAR	KLS	MATERI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NO. SOAL
1	3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen).	VII/ 1	Bilangan Pecahan	Diberikan berbagai jenis pecahan, siswa dapat menentukan urutan pecahan tersebut dengan benar	L1	1
				Diberikan soal cerita terkait dengan bilangan pecahan, siswa dapat menentukan penyelesaiannya		
2	3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.	VII/ 1	Bilangan Bulat	Diberikan operasi hitung bilangan bulat yang melibatkan +, -, x, :, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L1	3
				Diberikan soal cerita terkait dengan bilangan bulat tentang penskoran dalam sebuah kompetisi, siswa dapat menentukan penyelesaiannya		
3	3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen	VII/ 1	Himpunan	Diberikan tiga buah himpunan, siswa dapat menentukan penyelesaian operasi irisan dan/atau gabungan yang melibatkan ketiga himpunan tersebut	L1	5

NO	KOMPETENSI DASAR	KLS	MATERI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NO. SOAL
	himpunan, menggunakan masalah kontekstual					
				Diberikan soal cerita terkait dengan himpunan tentang kesukaan dua hal, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L2	6
4	3.5 Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)	VII/ 1	Bentuk Aljabar	Diberikan operasi pada bentuk aljabar yang melibatkan operasi +, -, x :, siswa dapat menentukan bentuk sederhananya	L1	7
5	3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.	VII/ 1	Pertidaksamaan Linear Satu Variabel	Diberikan PLSV, siswa dapat menentukan nilai yang ditanyakan	L1	8
				Diberikan PtLSV, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L1	9
6	3.7 Menjelaskan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda)	VII/ 1	Skala	Diberikan data ukuran p x l dari sebuah tempat dan diberikan pula data ukuran p x l gambar tempat tersebut, siswa dapat menentukan skala yang digunakan untuk menggambar	L2	10
7	3.8 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.	VII/ 2	Perbandingan	Diberikan empat tabel yang memuat berbagai data, siswa dapat menentukan tabel yang merupakan tabel perbandingan berbalik nilai	L2	11
8	3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial(penjualan, pembelian, potongan,	VII/ 2	Aritmatika Sosial	Diberikan soal cerita terkait jual beli yang melibatkan persentase kerugian, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L2	12

NO	KOMPETENSI DASAR	KLS	MATERI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NO. SOAL
	keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)					
				Diberikan soal cerita terkait dengan kegiatan menabung dengan diketahui besar tabungan awal, besar persentase bunga, dan besar tabungan akhir, siswa dapat menentukan lama menabungnya	L2	13
9	3.10 Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal	VII/2	Sudut Dua Garis Sejajar	Diberikan soal terkait sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal dalam bentuk gambar, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L1	14
10	3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga	VII/2	Segi Empat	Diberikan gambar gabungan dua bangun datar dengan diketahui beberapa ukuran sisi/diagonal, siswa dapat menentukan keliling bangun tersebut	L2	15
				Diberikan gambar gabungan dua bangun datar yang beririsir disertai ukurannya dan diketahui luas daerah diluar irisan, siswa dapat menentukan luas daerah irisannya	L3	16
11	3.1 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	VIII/1	Pola Bilangan	Diberikan suatu barisan aritmetika, siswa dapat menentukan jumlah dua suku yang ditentukan	L1	17
12	3.1 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	VIII/1	Pola Bilangan	Diberikan soal cerita terkait dengan barisan aritmetika, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L2	18

NO	KOMPETENSI DASAR	KLS	MATERI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NO. SOAL
14	3.2 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	VIII/1	Relasi dan Fungsi	Diberikan suatu rumus fungsi, siswa dapat menentukan nilai fungsi yang ditentukan	L1	19
15	3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	VIII/1	Relasi dan Fungsi	Diberikan soal cerita terkait dengan fungsi tentang tarif parker, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L3	20
16	3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafik yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	VIII/1	Persamaan Garis Lurus	Diberikan sebuah persamaan $Ax + By = C$ , siswa dapat menentukan gradiennya	L2	21
				Diberikan dua titik koordinat, siswa dapat menentukan persamaan garis yang melalui kedua titik tersebut	L2	22
17	3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	VIII/1	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Diberikan soal cerita terkait SPLDV tentang penjualan tiket pertunjukan, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L2	23
18	3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	VIII/2	Teorema Pythagoras	Diberikan empat kelompok tigaan bilangan, siswa dapat menentukan	L1	24

NO	KOMPETENSI DASAR	KLS	MATERI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NO. SOAL
				kelompok yang merupakan tripel Pythagoras		
				Diberikan soal cerita terkait dengan teorema Pythagoras, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L2	25
19	3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya	VIII/ 2	Lingkaran	Diberikan gambar lingkaran yang memuat garis-garis yang membentuk sudut pusat dan sudut keliling serta diketahui besar sebuah sudut pusat, siswa dapat menentukan nilai yang ditanyakan	L1	26
				Diberikan gambar lingkaran dengan diketahui besar sebuah sudut pusatnya, siswa dapat menentukan panjang busur yang ditanyakan	L2	27
20	3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	VIII/ 2	Bangun Ruang Sisi Datar	Diberikan prisma dengan alas belah ketupat yang diketahui panjang kedua diagonalnya serta diketahui tinggi prisma, siswa dapat menentukan luas permukaan prisma tersebut	L1	28
21	3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	VIII/ 2	Statistik	Diberikan soal cerita terkait dengan rata-rata nilai dengan diketahui rata-rata nilai seluruh siswa, rata-rata nilai siswa putra, rata-rata nilai siswa putri, dan jumlah seluruh siswa, siswa dapat menentukan jumlah siswa pa/pi	L2	29
				Diberikan diagram yang memuat data kunjungan perpustakaan, siswa dapat	L3	30

NO	KOMPETENSI DASAR	KLS	MATERI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NO. SOAL
				menentukan banyak pengunjung pada hari tertentu		
22	3.11 Menjelaskan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan	VIII/ 2	Peluang	Diberikan soal terakit dengan pelemparan sebuah dadu, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L2	31
23	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	IX/1	Bilangan berpangkat dan bentuk akar	Diberikan bilangan berpangkat pecahan negatif, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L1	32
24	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	IX/1	Bilangan berpangkat dan bentuk akar	Diberikan operasi yang melibatkan bentuk akar, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	L1	33
25	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	IX/1	Bilangan berpangkat dan bentuk akar	Diberikan pecahan bentuk akar, siswa dapat merasionalkannya	L1	34
30	3.5 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	IX/2	Kesebangunan dan Kekongruenan bangun datar	Diberikan gambar dua segitiga yang kongruen, siswa dapat menentukan sifat yang memenuhi kekongruenan tersebut	L2	35
				Diberikan gambar dua segitiga sebangun dengan diketahui beberapa ukuran panjang sisinya, siswa dapat menentukan panjang sisi yang ditanyakan	L2	36

NO	KOMPETENSI DASAR	KLS	MATERI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NO. SOAL
				Diberikan pernyataan dua segitiga kongruen dengan diketahui dua pasang sudut yang sama besar, siswa dapat menentukan pasangan sisi yang sama panjang	L1	37
31	3.6 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (Tabung, Kerucut, dan Bola).	IX/2	Bangun Ruang Sisi Lengkung	Diberikan panjang jari-jari dan tinggi sebuah tabung, siswa dapat menentukan volumenya	L2	38
32	3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (Tabung, Kerucut, dan Bola).	IX/2	Bangun Ruang Sisi Lengkung	Diberikan gambar topi ulang tahun berbentuk kerucut dengan alas berbentuk lingkaran disertai ukurannya, siswa dapat menentukan luas permukaannya	L2	39
35	3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (Tabung, Kerucut, dan Bola).	IX/2	Bangun Ruang Sisi Lengkung	Diberikan gambar wadah berbentuk setengah bola dan tabung dengan diameter sama, jika air dalam setengah bola tersebut dituang seluruhnya kedalam tabung, siswa dapat tinggi air dalam tabung tersebut	L3	40