

## KISI – KISI UJIAN SEKOLAH TULIS

Mata Pelajaran : Matematika  
 Satuan Pendidikan : SMP  
 Tahun Pelajaran : 2015/2016  
 Waktu : 120 menit

Bentuk Soal : PGB  
 Jumlah Soal : 40  
 Penyusun : Tatik Triagustinah  
 Penelaah : Puji Hastuti W, S. Pd

No.	SKL	SK	KD	Indikator Soal	No. Soal	Bobot Soal	Butir Soal	Kunci Jawaban
1	Menggunakan konsep operasi hitung dan sifat-sifat bilangan, perbandingan, bilangan berpangkat, bilangan akar, aritmetika sosial, barisan bilangan, serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.	Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah	Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	Menentukan hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat	1	1	T E R L A P I R	
				Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan operasi tambah, kurang, kali atau bagi pada bilangan bulat	2	1		
				Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan bilangan pecahan	3	1		
		Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah	Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai pada soal cerita	4	1		
				Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai pada soal cerita	5	1		
		Memahami sifat-sifat bilangan berpangkat dan bentuk akar serta	Melakukan operasi aljabar yang melibatkan bilangan berpangkat	Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan berpangkat rasional	6	1		

		penggunaannya dalam pemecahan masalah sederhana	bulat dan bentuk akar				
				Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan dalam bentuk akar	7	1	
			Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbankan atau koperasi dalam aritmetika sosial sederhana.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persentase untung/rugi dalam kegiatan jual beli	8	1	
				Menentukan jumlah tabungan setelah $n$ bulan, jika diketahui tabungan awal dan persentase bunga 1 tahun	9	1	
			Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan bilangan dan deret.	Menentukan rumus suku ke $n$ suatu barisan aritmatika	10	1	
				Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan deret aritmatika pada soal cerita	11	1	
2	Memahami operasi bentuk aljabar, konsep persamaan dan pertidaksamaan linier, persamaan garis, himpunan, relasi, fungsi, system persamaan linier, serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.	Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus	Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya	Memfaktorkan bentuk aljabar	12	1	
			Menyelesaikan persamaan linear satu variabel (PLSV)	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan PLSV	13	1	
		Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah	Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah	Menentukan irisan dua himpunan.	14	1	
				Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan himpunan	15	1	

				Menyelesaikan masalah yang berkaitan fungsi	16	1		
			Menentukan nilai fungsi	Menentukan nilai fungsi, jika diketahui rumus fungsinya	17	1		
			Menentukan gradien, persamaan dan grafik garis lurus1	Menentukan gradien garis dalam bentuk $ax + by + c = 0$	18	1		
		Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV pada soal cerita	19	1		
3	Memahami konsep kesebangunan, sifat dan unsur bangun datar, serta konsep hubungan antarsudut dan/atau garis, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.	Menggunakan Teorema Pythagoras dalam pemecahan masalah	Menggunakan Teorema Pythagoras untuk menentukan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras	20	1		
				Menghitung luas bangun datar berdasarkan gambar yang diberikan.	21	1		
				Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan keliling bangun datar.	22	1		
		Memahami kesebangunan bangun datar dan penggunaannya dalam pemecahan masalah	Menggunakan konsep kesebangunan segitiga dalam pemecahan masalah	Menghitung panjang sisi yang belum diketahui pada segitiga yang sebangun berdasarkan gambar yang diberikan	23	1		
				Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut-sudut yang saling berpelurus, jika diberikan sebuah gambar.	24	1		
				Menyebutkan pasangan sudut	25	1		

				luar berseberangan dari sebuah gambar yang diberikan				
				Menyebutkan nama garis istimewa pada segitiga dari gambar yang diberikan	26	1		
				Menentukan panjang busur lingkaran, jika diketahui sebuah gambar.	27	1		
			Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan unsur-unsur/bagian-bagian lingkaran atau hubungan dua lingkaran.	Menentukan panjang salah satu jari-jari lingkaran, jika diketahui panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran, jarak kedua pusat lingkaran dan panjang jari-jari lingkaran yang lain	28	1		
		Memahami sifat dan unsur bangun ruang, dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.		Menentukan unsur-unsur pada bangun ruang sisi datar	29	1		
		Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya		Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan kerangka balok	30	1		
		Memahami sifat – sifat tabung, kerucut, dan bola serta menentukan ukurannya	Menghitung luas permukaan dan volume tabung, kerucut dan bola	Menentukan volum tabung, jika diketahui panjang diameter dan tingginya.	31	1		
				Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan luas selimut kerucut.	32	1		
4	Memahami konsep dalam statistika, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah.	Melakukan pengelolaan dan penyajian data	Menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis dan lingkaran	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan diagram lingkaran pada soal cerita	33	1		
			Menentukan rata-rata, median dan modus data tunggal, serta menafsirkannya	Menentukan median dari sekelompok data	34	1		

				Menentukan mean (rata-rata) dari data yang disajikan dalam tabel frekuensi	35	1		
				Menentukan jumlah frekuensi dari data yang disajikan dalam diagram batang	36	1		
				Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan rata-rata	37	1		
				Menentukan modus dan median dari sekelompok data	38	1		
5	Memahami konsep peluang suatu kejadian serta menerapkannya dalam pemecahan masalah.	Memahami peluang kejadian sederhana	Menentukan peluang suatu kejadian sederhana	Menentukan peluang suatu kejadian yang terjadi pada pelemparan sebuah dadu	39	1		
				Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan peluang	40	1		

Mengetahui,  
Kepala SMP N1 Gondanglegi

Penelaah,

Gondanglegi, 10 Maret 2016  
Guru Mata Pelajaran

Drs. SUPRIANTO, M. Pd  
NIP. 19630412199003 012

PUJI HASTUTI. W, S. Pd  
NIP. 1962

TATIK TRIAGUSTINAH, S. Pd  
NIP. 196808041993032006