



KISI-KISI SOAL TES SUMATIF TENGAH SEMESTER-1

MTs. WACHID HASYIM

TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
 Kelas/ Semester : IX / Ganjil
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda dan Uraian

Jumlah Soal : 20 PG + 10 UB
 Durasi Waktu : 90 menit
 Pembuat Soal : Sri Wahyuni, M.Pd

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1.	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Operasi hitung bilangan berpangkat	Disajikan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan perpangkatan, siswa dapat menentukan jarak yang ditempuh jika diketahui kecepatan dan waktu yang diperlukan	L-2 Penerapan	PG	1
2	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Operasi hitung bilangan berpangkat	Disajikan sebuah operasi bilangan berpangkat, siswa dapat menentukan hasil operasi bilangan berpangkat tersebut dengan tepat	L-1 Pemahaman	PG	1
3	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Operasi hitung bilangan berpangkat	Disajikan sebuah operasi perkalian aljabar yang melibatkan bilangan berpangkat, siswa dapat menentukan hasil akhir dari operasi hitung tersebut dengan tepat	L-1 Pemahaman	PG	1
4	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Operasi hitung bilangan berpangkat	Disajikan sebuah operasi hitung yang melibatkan bilangan berpangkat, siswa dapat menentukan hasil akhir dari operasi hitung tersebut dengan tepat	L-1 Pemahaman	PG	1
5	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Notasi Ilmiah	Disajikan 2 buah bilangan yang sangat besar dan sangat kecil, siswa dapat menentukan notasi ilmiah dari kedua bilangan tersebut dengan tepat	L-1 Pemahaman	PG	1

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Jumlah Soal
6	3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar akarnya serta cara penyelesaiannya	Akar-akar persamaan kuadrat	Disajikan sebuah persamaan kuadrat, siswa dapat menentukan salah satu akar persamaan kuadrat tersebut dengan tepat	L-1 Pemahaman	PG	1
7	3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar akarnya serta cara penyelesaiannya	Akar-akar persamaan kuadrat	Disajikan sebuah persamaan kuadrat, siswa dapat menentukan akar-akar persamaan kuadrat tersebut dengan tepat	L-1 Pemahaman	PG	1
8	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Refleksi (Pencerminan)	Disajikan sebuah gambar, siswa dapat menentukan sifat-sifat bayangan hasil pencerminan dengan tepat	L-1 Pemahaman	PG	1
9	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Refleksi (Pencerminan)	Disajikan sebuah pernyataan tentang pencerminan, siswa dapat menentukan gambar yang tepat berkaitan dengan pencerminan	L-2 Penerapan	PG	1
10	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Gabungan Refleksi dan Translasi	Disajikan sebuah titik, siswa dapat menentukan bayangan titik jika dicerminkan terhadap garis $x = h$, kemudian ditranslasikan	L-2 Penerapan	PG	1
11	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Pengertian Salah Satu Transformasi Geometri	Disajikan sebuah pernyataan, siswa dapat menentukan istilah yang tepat untuk pernyataan tersebut	L-1 Pemahaman	PG	1
12	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Notasi Ilmiah	Disajikan sebuah masalah tata surya, siswa dapat menentukan notasi ilmiah dari masalah yang diberikan	L-2 Penerapan	PG	1
13	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Operasi hitung bilangan berpangkat	Disajikan sebuah kubus, siswa dapat menentukan volume kubus dengan tepat	L-2 Penerapan	PG	1
14	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Persamaan Bilangan Berpangkat	Disajikan sebuah persamaan yang melibatkan bilangan berpangkat, siswa dapat menentukan nilai x dari persamaan yang diberikan	L-2 Penerapan	PG	1
15	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Notasi Ilmiah	Disajikan sebuah masalah tata surya, siswa dapat menentukan notasi ilmiah dari jarak bumi ke matahari	L-3 Penalaran	PG	1

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Jumlah Soal
16	3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar akarnya serta cara penyelesaiannya	Persamaan Kuadrat	Disajikan sebuah persamaan, siswa dapat menentukan nilai variabel dari persamaan yang diberikan	L-1 Pemahaman	PG	1
17	3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar akarnya serta cara penyelesaiannya	Persamaan Kuadrat	Disajikan persamaan kuadrat, siswa dapat menentukan akar-akar dari persamaan kuadrat tersebut dengan tepat	L-1 Pemahaman	PG	1
18	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Refleksi terhadap garis $y=x$	Disajikan sebuah titik, siswa dapat menentukan hasil refleksi terhadap garis $y=x$	L-1 Pemahaman	PG	1
19	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Translasi	Disajikan sebuah titik, siswa dapat menentukan hasil translasi titik dengan tepat	L-1 Pemahaman	PG	1
20	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Notasi Ilmiah	Disajikan sebuah bilangan dan notasi ilmiahnya, siswa dapat menentukan pasangan bilangan yang tepat	L-3 Penalaran	PG	1
21	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Bilangan Berpangkat	Disajikan sebuah masalah peta yang berkaitan dengan bilangan berpangkat, siswa dapat menentukan luas peta menggunakan operasi hitung perkalian bilangan berpangkat dengan tepat	L-2 Penerapan	UB	1
22	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Notasi Ilmiah	Disajikan sebuah masalah tata surya, siswa dapat menentukan bentuk notasi ilmiah dari masalah yang diberikan dengan tepat	L-2 Penerapan	UB	1
23	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Dilatasi dengan pusat titik asal	Disajikan sebuah titik, siswa dapat menentukan hasil dilatasi dengan pusat titik (0,0) dan faktor skala k	L-1 Pemahaman	UB	1
24	3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar akarnya serta cara penyelesaiannya	Persamaan Kuadrat	Disajikan sebuah masalah taman kota, siswa dapat menentukan panjang dan lebar taman	L-3 Penalaran	UB	1
25	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Translasi (Pergeseran)	Disajikan sebuah titik, siswa dapat menentukan hasil translasi dengan tepat	L-1 Pemahaman	UB	1
26	3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar akarnya serta cara penyelesaiannya	Persamaan Kuadrat	Disajikan akar-akar persamaan kuadrat, siswa dapat menentukan bentuk persamaan kuadrat yang dimaksud dengan tepat	L-1 Pemahaman	UB	1

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Jumlah Soal
27	3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar akarnya serta cara penyelesaiannya	Persamaan Kuadrat	Disajikan sebuah persamaan kuadrat, siswa dapat menentukan himpunan penyelesaian dari persamaan kuadrat tersebut dengan tepat	L-1 Pemahaman	UB	1
28	3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar akarnya serta cara penyelesaiannya	Persamaan Kuadrat	Disajikan sebuah persamaan kuadrat, siswa dapat menentukan nilai a, b, dan c dari persamaan kuadrat tersebut dengan tepat	L-1 Pemahaman	UB	1
29	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Bentuk Akar	Disajikan sebuah masalah kolam renang berbentuk balok, siswa dapat menentukan volume air kolam renang yang dibutuhkan dengan tepat	L-3 Penalaran	UB	1
30	3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya	Notasi Ilmiah	Disajikan sebuah bilangan yang sangat besar, siswa dapat menentukan notasi ilmiah dari bilangan tersebut dengan tepat	L-2 Penerapan	UB	1

Menyetujui,
Penelaah Soal



(H. Sugianto, S.Pd)

Surabaya, 30 September 2022
Penyusun Kisi-Kisi Soal



Sri Wahyuni, M.Pd