**KISI-KISI PENYUSUNAN SOAL**

**PENILAIAN AKHIR SEMESTER 1**

**TAHUN PELAJARAN 20.. / 20..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Sekolah : SMP  Mata Pelajaran : Matematika  Kelas : VIII (Delapan) .  Kurikulum : Kurikulum 2013 |  | Alokasi Waktu: 120 Menit  Jumlah Soal : 35 Pilihan Gana + 5 Uraian  Penyusun : |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kompetensi Dasar | Materi Esensial | Indikator Soal | Level Kognitif | | | Bentuk Soal | Nomor Soal | Bobot Soal |
| L1 | L2 | L3 |
| 1. | 3.1. Membuat generalisasi pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek | Pola Bilangan | Siswa dapat menentukan suku berikutnya dari pola bilangan yang diberikan | √ |  |  | PG | 1, 2 | 2,2 |
| Siswa dapat menentukan pola yang merupakan pola barisan bilangan Fibonanci | √ |  |  | PG | 3 | 2 |
| Siswa dapat menentukan 2 suku yang hilang dari pola huruf yang diberikan | √ |  |  | PG | 4 | 2 |
| Siswa dapat membuat generalisasi pola pada barisan bilangan | √ |  |  | PG | 5 | 2 |
| Siswa dapat membuat generalisasi pola pada barisan bilangan dengan diberikan soal cerita |  |  | √ | Ur | 36 | 3 |
| Siswa dapat menyelesaikan pola persegipanjang dengan menentukan pola ke-n dengan gambar disajikan |  | √ |  | PG | 6 | 2 |
| Dengan soal cerita, siswa dapat menentukan pola ke-n |  |  | √ | PG | 7 | 2 |
| 2 | 3.2. Menjelsakan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius yang dihubungkan dengan masalah konstekstual | Koordinat Cartesius | Dengan gambar, Siswa dapat menentukan jarak posisi tempat/titik terhadap sumbu-X | √ |  |  | PG | 8 | 2 |
| Siswa dapat menentukan letak kuadran dari suatu titik | √ |  |  | PG | 9 | 2 |
| Siswa dapat menentukan posisi suatu titik terhadap sumbu-X dan sumbu-Y |  | √ |  | PG | 10 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kompetensi Dasar | Materi Esensial | Indikator Soal | Level Kognitif | | | Bentuk Soal | Nomor Soal | Bobot Soal |
| L1 | L2 | L3 |
|  |  |  | Diberikan tiga buah titik, siswa dapat membentuk suatu bangun datar | √ |  |  | PG | 11 | 2 |
| Siswa dapat menyelesaikan posisi titik yang dapat membentuk suatu bangun datar |  | √ |  | PG | 12 | 2 |
| Siswa dapat menggambar dan menyebutkan bentuk bangun datar dari koordinat Cartesius yang telah diketahui |  |  | √ | Uraian | 37 | 6 |
| Siswa dapat menentukan posisi titik dengan garis-garis yang tegak lurus terhadap sumbu-X serta benda pada kuadran tertentu |  | √ |  | PG | 13 | 2 |
| 3 | 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 relasi yang tepat melalui himpunan pasangan berurutan | √ |  |  | PG | 14 | 2 |
| Siswa dapat menentukan fungsi dari suatu relasi dua himpunan dalam bentuk himpunan pasangan berurutan |  | √ |  | PG | 15 | 2 |
| Siswa dapat menentukan daerah hasil dari suatu fungsi dengan rumus dan daerah asalnya diketahui | √ |  |  | PG | 16 | 2 |
| Siswa dapat membuat tabel dan grafik suatu fungsi dengan rumus dan daerah asalnya diketahui |  |  | √ | Uraian | 38 | 6 |
| Siswa dapat menentukan nilai fungsi jika nilai x diketahui |  | √ |  | PG | 17, 18, 19 | 2,2,2 |
| Siswa dapat menentukan nilai a dan b jika diketahui f(x) = ax + b dengan metode eliminasi dan substitusi |  | √ |  | PG | 20 | 2 |
| Siswa dapat menentukan banyak korespondensi satu-satu ynng mungkin dari dua himpunan yang diketahui banyak anggotanya | √ |  |  | PG | 21 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kompetensi Dasar | Materi Esensial | Indikator Soal | Level Kognitif | | | Bentuk Soal | Nomor Soal | Bobot Soal |
| L1 | L2 | L3 |
| 4 | 3.4. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan) | Persamaan Garis Lurus | Siswa dapat menunjukkan grafik fungsi dari persamaan garis yang diberikan |  | √ |  | PG | 22 | 2 |
| Siswa dapat menentukan gradien dengan bentuk ax + by + c = 0, m = -a/b | √ |  |  | PG | 23 | 2 |
| Siswa dapat menentukan gradien melalui dua titik yang diketahui |  | √ |  | PG | 24 | 2 |
| Siswa dapat menentukan gradien garis yang tegak lurus dengan garis ax + by + c = 0 |  | √ |  | PG | 25 | 2 |
| Siswa dapat menentukan persamaan garis melalui dua titik yang diketahui |  | √ |  | PG | 26 | 2 |
| Siswa dapat menentukan persamaan garis melalui satu titik dan memiliki gradien m |  | √ |  | PG | 27 | 2 |
| Siswa dapat menentukan persamaan garis yang melalui satu titik dan sejajar dengan garis yang melalui dua titik |  |  | √ | Uraian | 39 | 5 |
| Siswa dapat menentukan persamaan garis melalui satu titik dan tegak lurus dengan garis ax + by + c = 0 |  |  | √ | PG | 28 | 2 |
| 5 | 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah konstektual | Sistem Persamaan Linear Dua Variabel | Siswa dapat menentukan himpunan penyelesaian dari bentuk PLDV yang diberikan |  | √ |  | PG | 29 | 2 |
| Siswa dapat menentukan nilai x dan y dari bentuk SPLDV |  | √ |  | PG | 30, 31 | 2,2 |
| Siswa dapat menentukan nilai SPLDV jika diketahui dua bentuk persamaan |  | √ |  | PG | 32 | 2 |
| Diketahui sebuah keliling persegi panjang beserta panjang sisinya, siswa dapat menentukan luas persegi panjang |  |  | √ | PG | 33 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kompetensi Dasar | Materi Esensial | Indikator Soal | Level Kognitif | | | Bentuk Soal | Nomor Soal | Bobot Soal |
| L1 | L2 | L3 |
|  |  |  | Dengan soal cerita, siswa dapat menentukan bentuk SPLDV melalui model matematika |  |  | √ | PG | 34 | 2 |
| Siswa dapat menentukan nilai x dan y dari bentuk SPLDV berbentuk soal cerita |  |  | √ | PG | 35 | 2 |
| Dengan soal cerita, siswa dapat menentukan bentuk SPLDV melalui model matematika |  |  | √ | Uraian | 40 | 10 |