**SEBARAN MATERI SOAL UJIAN MATEMATIKA PEMINATAN TP 2015 / 2016**

Nama Sekolah : SMA NEGERI 56 JAKARTA

Mata Pelajaran : MATEMATIKA PEMINATAN

Kurikulum : KUR 2013

| **No Urut** | **Kompetensi Dasar** | **Bahan Kls/Smt** | **Materi** | **Klasifikasi**  **P1= pemahaman**  **P2=Aplikasi**  **P3=Penalaran** | | | **Nomor Soal** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P1 | P2 | P3 |
| 1. | Menganalisis data sifat-sifat grafik fungsi eksponensial dan logaritma dari suatu permasalahan dan menerapkannya dalam pemecahan masalah | X/1 | Fungsi eksponen dan Logaritma | v |  |  | 1 |
| 2. | Mendeskripsikan dan menganalisis berbagai konsepdan prinsip fungsi eksponensial dan logaritma serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah | X/1 | Fungsi eksponen dan Logaritma | v |  |  | 2 |
| 3 | Mendeskripsikan dan menerapkan konsep sistem persamaan linier dan kuadrat dua variabel (SPLKDV) dan memilih metode yang efektif untuk menentukan himpunan penyelesaiaanya | X/1 | Sistem Persamaan linier dan kuadrat 2 variabel | v |  |  | 3 |
| 4. | Menganalisis kurva pertidaksamaan kuadrat dua variabel pada sistem yang diberikan dan mengarsir daerah sebagai himpunan penyelesaiannya | X/1 | Sistem Pertidaksamaan kuadrat 2 variabel |  | v |  | 4 |
| 5 | Mendeskripsikan dan menerapkan konsep pertidaksamaan pecahan, irasional, dan mutlak dalam menyelesaikan masalah matematika | X/1 | Pertidaksamaan Mutlak, Pecahan dan Irasional |  | v |  | 5 |
| 6 | Mendeskripsikan dan menerapkan konsep dan sifat-sifat pertidaksamaan pecahan, irrasional dan mutlak dengan melakukan manipulasi aljabar dalam menyelesaikan masalah matematika | X/1 | Pertidaksamaan Mutlak, Pecahan dan Irasional |  | v |  | 6 |
| 7 | Mendekripsikan konsep dan aturan pada bidang datar serta menerapkannya dalam pembuktian sifat-sifat (simetris, sudut, dalil titik tengah segitiga, dalil intersep, dalil segmen garis, dll) dalam geometri bidang | X/2 | Kesimetrian dan Sudut | v |  |  | 7 |
| 8 | Mendeskripsikan konsep persamaan Trigonometri dan menganalisis untuk membuktikan sifat-sifat persamaan Trigonometri sederhana dan menerapkannya dalam pemecahan masalah | X/2 | Dalil-dalil pada segitiga |  | v |  | 8 |
| 9 | Mendeskripsikan konsep persamaan Trigonometri dan menganalisis untuk membuktikan sifat-sifat persamaan Trigonometri sederhana dan menerapkannya dalam pemecahan masalah | X/2 | Persamaan Trigonometri |  | v |  | 9 |
| 10 | Mendeskripsikan konsep persamaan Trigonometri dan menganalisis untuk membuktikan sifat-sifat persamaan Trigonometri sederhana dan menerapkannya dalam pemecahan masalah | X/2 | Persamaan Trigonometri |  | v |  | 10 |

| **No Urut** | **Kompetensi Dasar** | **Bahan Kls/Smt** | **Materi** | **Klasifikasi**  **P1= pemahaman**  **P2=Aplikasi**  **P3=Penalaran** | | | **Nomor Soal** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P1 | P2 | P3 |
| 1. | Mendeskripsikan konsep dan menganalisis sifat operasi aljabar pada polinomial dan menerapkannya dalam menyelesaikan masalah matematika. | XI/1 | Polinomial |  | v |  | 11 |
| 2. | Mendeskripsikan aturan perkalian dan pembagian polinomial dan menerapkan teorema sisa dan dan pemfaktoran polinomial dalam menyelesaikan masalah matematika | XI/1 | Polinomial |  | v |  | 12 |
| 3 | Menganalisis data terkait unsur-unsur parabola, hiperbola dan ellips untuk menggambar kurva dan mengidentifikasi sifat-sifatnya. | XI/1 | Irisan Kerucut |  | v |  | 13 |
| 4 | Menganalisis data terkait unsur-unsur parabola, hiperbola dan ellips untuk menggambar kurva dan mengidentifikasi sifat-sifatnya. | XI/1 | Irisan Kerucut |  | v |  | 14 |
| 5 | Mendeskripsikan konsep lingkaran dan menganalisis sifat-sifat irisan dua lingkaran dan menerapkannya dalam memecahkan masalah | XI/1 | Irisan Dua Lingkaran |  | v |  | 15 |
| 6 | Menganalisis penarikan sampel acak dari suatu populasi sekumpulan objek atau kejadian sehari-hari.  Mengevaluasi penarikan kesimpulan melalui uji hipotesis dengan kriteria tertentu.  Mendeskripsikan konsep variabel acak, dan menganalisis untuk merumuskan fungsi distribusi binomial melalui percobaan acak. | XI/2 | Statistika |  | v |  | 16 |
| 7 | Mendeskripsikan dan menganalisis konsep dan sifat-sifat limit fungsi trigonometri dan nilai limit fungsi aljabar menuju ketakhinggaan dan menggunakan dalam pemecahan berbagai masalah | XI/2 | Limit fungsi ( Aljabar, trigonometri) |  | v |  | 17 |
| 8 | Mendeskripsikan dan menganalisis konsep dan sifat-sifat limit fungsi trigonometri dan nilai limit fungsi aljabar menuju ketakhinggaan dan menggunakan dalam pemecahan berbagai masalah | XI/2 | Limit fungsi ( Aljabar, trigonometri) |  | v |  | 18 |
| 9 | Mendeskripsikan konsep turunan fungsi trigonometri untuk menurunkan sifat-sifatnya serta menggunakannya dalam memecahkan masalah. | XI/2 | Turunan Fungsi trigonometri |  | v |  | 19 |
| 10 | Menganalisis konsep dan sifat turunan fungsi trigonometri dan menerapkannya untuk menentukan titik stasioner (titik maximum, titik minimumdan titik belok). | XI/2 | Turunan Fungsi trigonometri |  | v |  | 20 |
| 11 | Menganalisis bentuk model matematika berupa persamaan fungsi, serta menerapkan konsep dan sifat turunan fungsi dan garis singgung kurva dalam menaksir nilai fungsi dan nilai akar-akar persamaan aljabar. | XI/2 | Aplikasi turunan fungsi |  | v |  | 21 |
| 12 | Menganalisis bentuk model matematika berupa persamaan fungsi, serta menerapkan konsep dan sifat turunan fungsi dan garis singgung kurva dalam menaksir nilai fungsi dan nilai akar-akar persamaan aljabar. | XI/2 | Aplikasi turunan fungsi |  |  |  | 22 |

| **No Urut** | **Kompetensi Dasar** | **Bahan Kls/Smt** | **Materi** | **Klasifikasi**  **P1= pemahaman**  **P2=Aplikasi**  **P3=Penalaran** | | | **Nomor Soal** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P1 | P2 | P3 |
| 1. | 3.1 Mendeskripsikan dan menganalisis konsep matriks dalam sistem persamaan linear dan transformasi dalam geometri koordinat serta menerapkannya dalam memecahkan masalah nyata yang berkaitan. | XII/1 | **Penerapan Matriks.** |  | V  v |  | 23  24 |
| 2. | 3.2 Mendeskripsikan dan menganalisis konsep skalar dan vektor dan menggunakannya untuk membuktikan berbagai sifat terkait jarak dan sudut serta menggunakannya dalam memecahkan masalah. | XII/1 | **Vektor** |  | V  V | v | 25  26  27 |
| 3 | 3.3 Menganalisis konsep dan prinsip matematika keuangan terkait bunga majemuk, angsuran, dan anuitas serta menerapkannya dalam memecahkan masalah keuangan. | XII/1 | **Matematika Keuangan** |  | v |  | 28 |
| 4 | 3.4 Menerapkan konsep dan aturan komposisi transformasi geometri koordinat dalam menyelesaikan matematika dan masalah kontekstual | XII/1 | **Komposisi**  **transformasi**  **geometri** |  | V  v |  | 29  30 |
| 5 | 3.5 Mendeskripsikan konsep jarak dan sudut antar garis/bidang, bidang/bidang dan irisan dua bidang dalam bangun ruang dimensi tiga melalui demonstrasi menggunakan alat peraga atau media lainnya, dan menerapkannya dalam pemecahan masalah. | XII/1 | **Dimensi Tiga** |  | V  V | v | 31  32  33 |
| 6 | 3.6 Mendeskripsikan identitas penjumlahan sinus, identitas selisih sinus, identitas penjumlahan kosinus, identitas selisihdan menerapkannya dalam pemecahan masalah. | XII/2 | **Trigonometri** |  | V  v |  | 34  35 |
| 7 | 3.7 Mendeskripsikan dan menerapkan konsep dan aturan integral tentu untuk membuktikan dan menyelesaikan masalah terkait luas daerah di bawah kurva, daerah di antara dua kurva dan volume benda putar. | XII/2 | **Integral Tentu** |  | V  V  V  V  v |  | 36  37  38  39  40 |

Jakarta, 20 Januari 2016

Guru Mata Pelajaran

Matematika Peminatan

NURDI SASTRO, S.Pd

NIP. 196708071991011001