**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI TITIAN TERAS**

**H. ABDURRAHMAN SAYOETI**

**DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAMBI**

**TAHUN AJARAN 2012/2013**

Jl. Lintas Jambi-Muara Bulian KM 21 Pijoan Telp. (0741) 755162, 7076336 website: smattjbi.sch.id email: sma\_tt\_jambi@yahoo.com

Form B.1.1.9/KUR/SMATT

**KISI KISI SOAL**

**UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL**

**TAHUN PELAJARAN 2012/ 2013**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jenis Sekolah** | **:** | **SMAN TITIAN TERAS H. ABD. SAYOETI** | **Bentuk Tes** | **:** | **Pilihan ganda** |
| **Mata Pelajaran** | **:** | **MATEMATIKA** | **Alokasi Waktu** | **:** | **120 menit** |
| **Kurikulum** | **:** | **KTSP** | **Jumlah Soal** | **:** | **40 soal** |
| **Kelas/ Program** | **:** | **XII/IPA** | **Penulis** | **:** | **Fattaku Rohman, S.Pd** |

| **NO** | **Standar Kompetensi (SK)** | **Kompetensi Dasar (KD)** | **Materi Pokok / Uraian Materi** | **Indikator** | **Bentuk Soal** | **No. Soal** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | Menggunakan konsep integral dalam pemecahan masalah | Memahami konsep integral tak tentu dan integral tentu | Integral Tak tentu Fungsi Aljabar | * Menyelesaikan masalah sederhana yang melibatkan integral tentu dan tak tentu | PG | 1 |
| Luas Daerah | * Menghitung luas suatu daerah ang dibatasi oleh kurva dan sumbu-sumbu pada koordinat. | PG | 2 |
| Volume Benda Putar | * Menghitung volume benda putar. | PG | 3 |
|
| 2 | Menyelesaikan masalah program linear. | Menyelesaikan sistem pertidaksamaan linear dua variabel | Program Linear | * Menentukan daerah penyelesaian pertidaksamaan linier | PG | 4,5 |
|  |  |  |  | * Menentukan sistem pertidaksamaan linear dua variabel dari daerah penyelesaian | PG | 6,7 |
|  |  | Merancang model matematika dari masalah program linear | Model Matematika Program Linier | * Merumuskan model matematika dari masalah program linier | PG | 8,9 |
|  |  |  |  | * Menentukan nilai maksimum fungsi objektif dan kendala dari program linier | PG | 10 |
|  |  |  |  | * Menentukan nilai minimum fungsi objektif dan kendala dari program linier | PG | 11 |
|  |  | Menyelesaikan model matematika dari masalah program linear dan penafsirannya | Solusi Program Linier | * Menafsirkan penyelesaian dari masalah program linier. | PG | 12,13 |
| 3 | Menggunakan konsep matriks, vektor, dan transformasi dalam pemecahan masalah | Menggunakan sifat-sifat dan operasi matriks untuk menunjukkan bahwa suatu matriks persegi merupakan invers dari matriks persegi lain | Kesamaan dua matriks | * Menentukan nilai suatu variable dari kesamaan dua matriks | PG | 14 |
|
|  | Operasi dan Sifat Matriks | * Melakukan operasi aljabar matriks : penjumlahan dan pengurangan | PG | 15 |
|  |  | * Menentukan nilai suatu variable, jika determinan matriksnya diketahui | PG | 16,17 |
| 3 | Menggunakan sifat-sifat dan operasi aljabar vektor dalam pemecahan masalah | Operasi dan sifat vektor | * Menentukan operasi aljabar vektor : jumlah, selisih, hasil kali vektor dengan skalar, dan lawan suatu vektor | PG | 18,19,20 |
| Menggunakan transformasi geometri yang dapat dinyatakan dengan matriks dalam pemecahan masalah | Transformasi Geometri | * Menjelaskan arti geometri dari suatu transformasi bidang * Melakukan operasi berbagai jenis transformasi: translasi refleksi, dilatasi, dan rotasi. * Menentukan persamaan matriks dari transformasi pada bidang. | PG | 21,22  23,24  25,26 |
| Menentukan komposisi dari beberapa transformasi geometri beserta matriks transformasinya |  | * Menentukan aturan transformasi dari komposisi beberapa transformasi * Menentukan persamaan matriks dari komposisi transformasi pada bidang | PG | 27,28  29,30 |
|
|
| 4. | Menggunakan konsep barisan dan deret dalam pemecahan masalah**.** | Menentukan suku ke-n barisan dan jumlah n suku deret aritmetika dan geometri | * Pola Bilangan * Barisan Bilangan * Barisan dan deret Aritmatika dan Geometri | * Menjelaskan arti barisan dan deret * Menemukan rumus barisan dan deret aritmatika * Menemukan rumus barisan dan deret geometri * Menghitung suku ke-n dan jumlah n suku deret aritmetika dan deret geometri | PG | 31  32  33  34 |
| Menggunakan notasi sigma dalam deret dan induksi matematika dalam pembuktian | * Notasi Sigma * Induksi Matematika | * Menuliskan suatu deret dengan notasi sigma. * Menggunakan induksi matematika dalam pembuktian |  | 35  36 |
| Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan deret | * Model Matematika dari masalah deret | * Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan deret. * Merumuskan model matematika dari masalah deret |  | 37  38 |
| Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan deret dan penafsirannya | Solusi dari masalah deret | * Menentukan penyelesaian model matematika yang berkaitan dengan deret * Memberikan tafsiran terhadap hasil penyelesaian yang diperoleh |  | 39  40 |

Mengetahui, Pijoan, 3 Desember 2012

Kepala SMA Titian teras

Drs. Edy Purwanta, M.Pd Fattaku Rohman, S.Pd

NIP. 196411271990031005 NIP. 198503142010011016



DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAMBI

SMA NEGERI TITIAN TERAS H. ABDURRAHMAN SAYOETI

UJIAN AKHIR SEMESTER TAHUN PELAJARAN 2011/2012

Jl. Lintas Jambi-Ma. Bullian KM 21 Pijoan Kab. Muaro Jambi ( 0741) 7551162 website:smattjbi.sch.id email:sma\_tt\_jambi@yahoo.com

KISI-KISI DAN BUTIR SOAL UJIAN AKHIR SEKOLAH

Pelajaran : MATEMATIKA

Kelas/Program : XII IPA

Waktu : 120 Menit

Jumlah : 40 Butir soal pilihan ganda

Pijoan 3 Desember 2012

Disyahkan Oleh Telah dibaca dan diverifikasi Oleh Penyusun

Wakasek Urs.Kurikulum

Dwi Sapno Nugrahanto, S.Pd Mulyadi., S.Pd, M.Si. Fattaku Rohman, S.Pd

NIP.196506231988111001 NIP. 197608092005011006 NIP. 198503142010011016