**PROGRAM SEMESTER**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Sekolah | : | SMA NEGERI TITIAN TERAS H. ABDURRAHMAN SAYOETI |
| Mata Pelajaran | : | Matematika |
| Kelas/ Program | : | XII/ IPA |
| Tahun Pelajaran/ Semester | : | 2012-2013/ 1 (satu) |

| Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Waktu (jp) | Juli | Agustus | September | Oktober | November | Desember | Ket |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Menggunakan konsep integral dalam pemecahan masalah
 | * 1. Memahami konsep integral tak tentu dan integral tentu
 | * Integral Tak tentu
* Integral Tentu
 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 Menghitung integral tak tentu dan integral tentu dari fungsi aljabar dan fungsi trigonometri yang sederhana | Teknik Pengintegralan:* + Substitusi
	+ Parsial
	+ Substitusi Trigonometri
 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Menggunakan integral untuk menghitung luas daerah di bawah kurva dan volum benda putar
 | * Luas Daerah
* Volume Benda Putar
 | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ulangan Harian ke-1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Menyelesaikan masalah program linear
 | * 1. Menyelesaikan sistem pertidaksamaan linear dua variabel
 | Program Linear | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Merancang model matematika dari masalah program linear
 | Model Matematika Program Linier | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Menyelesaikan model matematika dari masalah program linear dan penafsirannya
 | Solusi Program Linier | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ulangan Harian ke-2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 . Menggunakan konsep matriks, vektor, dan transformasi dalam pemecahan masalah. | 1. Menggunakan sifat-sifat dan operasi matriks untuk menunjukkan bahwa suatu matriks persegi merupakan invers dari matriks persegi lain
 | Matriks* Pengertian Matriks
* Operasi dan Sifat Matriks
* Matriks Persegi
 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Menentukan determinan dan invers matriks 2 x 2
 | Determinan dan Invers matriks | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Menggunakan determinan dan invers dalam penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel
 | Penerapan matrik pada sistem persamaan linier | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ulangan Harian ke-3 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Menggunakan sifat-sifat dan operasi aljabar vektor dalam pemecahan masalah
 | * Pengertian Vektor
* Operasi dan sifat vektor
 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Menggunakan sifat-sifat dan operasi perkalian skalar dua vektor dalam pemecahan masalah.
 | Perkalian skalar dua Vektor | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ulangan Harian ke-4 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Menggunakan transformasi geometri yang dapat dinyatakan dengan matriks dalam pemecahan masalah
 | * Transformasi Geometri
 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Menentukan komposisi dari beberapa transformasi geometri beserta matriks transformasinya
 | * Komposisi Transformasi Geometri
 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ulangan Harin ke-5 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ujian Tengah Semester Ganjil | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ujian Semester Ganjil | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama Sekolah | : | SMA NEGERI TITIAN TERAS H. ABDURRAHMAN SAYOETI |  |
| Mata Pelajaran | : | Matematika |  |
| Kelas/ Program | : | XII/ IPA |  |
| Tahun Pelajaran/ Semester | : | 2012-2013/ 2 (dua) |  |

| Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Waktu (jp) | Januari | Februari | Maret | April | Mei | Juni | Ket |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Menggu-nakan konsep barisan dan deret dalam pemecahan masalah | * 1. Menentukan suku ke-n barisan dan jumlah n suku deret aritmetika dan geometri
 | * Pola Bilangan
* Barisan Bilangan
* Barisan dan deret Aritmatika dan Geometri
 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Menggunakan notasi sigma dalam deret dan induksi matematika dalam pembuktian
 | * Notasi Sigma
* Induksi Matematika
 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan deret
 | Model Matematika dari masalah deret | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan deret dan penafsirannya
 | Solusi dari masalah deret | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ulangan Harian ke-1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Menggu nakan aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dan logaritma dalam pemecahan masalah | 1. Menggunakan sifat-sifat fungsi eksponen dan logaritma dalam pemecahan masalah.
 | Fungsi eksponen dan Logaritma | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Menggambar grafik fungsi eksponen dan logaritma.
 | Grafik Fungsi eksponen dan Logaritma | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Menggunakan sifat-sifat fungsi eksponen atau logaritma dalam penyelesaian pertidaksamaan eksponen atau logaritma sederhana
 | Pertidaksamaan Eksponen dan Logaritma | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ulangan Harian ke-2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ujian Semester Genap/ Kenaikan Kelas | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 Pijoan, 9 Juli 2012

 Mengetahui

 Kepala SMA NEGERI TITIAN TERAS H. ABDURRAHMAN SAYOETI Guru Mata Pelajaran Matematika

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

 NIP 196411271990031005 NIP 198503142010011016