HTTPS://WWW.KHERYSURYAWAN.ID

KISI-KISI PENULISAN NASKAH SOAL PENILAIAN AKHIR TAHUN
SMAN WWW.KHERYSURYAWAN.ID
TAHUN PELAJARAN 20…/20…

Nama Sekolah : SMA/MA
Mata Pelajaran : MATEMATIKA (WAJIB)
Kurikulum : K13

Alokasi Waktu : 120 Menit
Jumlah Soal : 40 Soal Pilihan Ganda
Penyusun : ……..

No Urut KD	Kompetensi Dasar	Kelas/ Smt	Materi	Indikator Soal	Ranah Kognitif	No. Soal
1	4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian	XI/1	Induksi Matematika	• Siswa dapat menghitung nilai suatu notasi sigma jika diketahui notasi sigma sederhana	C3	1
		XI/1	Induksi Matematika	• Siswa dapat menggunakan induksi matematika untuk membuktikan rumus yang berkaitan dengan bilangan asli	C3	2
2	4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel	XI/1	Program Linier	• Disajikan soal cerita permasalahan sehari-hari, siswa dapat menentukan model matematikanya.	C3	3
		XI/1	Program Linier	• Disajikan soal cerita permasalahan sehari-hari , siswa dapat menentukan penyelesaiannya	C3	4
3	4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya	XI/1	Matriks	• Disajikan, dua buah matriks berordo 2x2 yaitu matriks P dan Q siswa dapat menentukan hasil 3P +Q	C3	5
	4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3	XI/1	Matriks	• Disajikan, dua buah matriks berordo 2x2 yaitu matriks A dan B siswa dapat menentukan determinan dari matriks C = 3A -2B	C3	6

HTTPS://WWW.KHERYSURYAWAN.ID

No Urut KD	Kompetensi Dasar	Kelas/ Smt	Materi	Indikator Soal	Ranah Kognitif	No. Soal
		XI/1	Matriks	• Disajikan, dua buah matriks berordo 2x2 yaitu matriks K dan L siswa dapat menentukan invers dari matriks M= K+L	C3	7
4	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)	XI/1	Transformasi Geometri	• Siswa dapat menentukan bayangan suatu titik oleh translasi T = $\begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix}$	C3	8
		XI/1	Transformasi Geometri	• Siswa dapat menentukan bayangan suatu titik oleh rotasi terhadap R(0,θ)	C3	9
		XI/1	Transformasi Geometri	• Siswa dapat mentukan bayangan suatu titik oleh dilatasi [P, 2] dengan P(a,b)	C3	10
5	3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri	XI/2	Barisan dan Deret	• Diketahuui suku ketiga dan suku kelima dari sebuah deret aritmatika, siswa dapat menentukan jumlah lima belas suku pertamanya.	C3	11
		XI/2	Barisan dan Deret	• Diketahuui suku pertama dan suku keempat dari sebuah deret geometri, siswa dapat menentukan jumlah enam suku pertamanya.	C3	12
		XI/2	BaridandanDeret	• Siswa dapat menentukan jumlah n suku pertama dari bentuk notasi sigma	C3	13
		XI/2	BarisandanDeret	• Siswa dapat menentukan jumlah n suku pertama dari deret geometri jika diketahui rasio dan salah satu sukunya	C3	14
		XI/2	BarisandanDeret	• Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari – hari dengan menggunakan konsep deret geometri	C3	15
		XI/2	BarisandanDeret	• Siswa dapat menentukaan suku ke-n dari barisan geometri apabila dua suku yang lain diketahui	C3	16
6	4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)	XI/2	BarisandanDeret	• Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari terkait suku bunga tunggal dengan menggunakan konsep pola barisan	C3	17
		XI/2	BarisandanDeret	• Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-terkait hasil pertumbuhan dengan menggunakan konsep pola barisan	C3	18

No Urut KD	Kompetensi Dasar	Kelas/ Smt	Materi	Indikator Soal	Ranah Kognitif	No. Soal
7	4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar	XI/2	Limit FungsiAljabar	• Siswa dapat menentukan nilai limit fungsi aljabar x mendekati bilangan tertentu dengan cara memfaktorkan.	C3	19
		XI/2	Limit FungsiAljabar	• Siswa dapat menentukan nilai limit fungsi aljabar x mendekati bilangan tertentu dengan cara mengalikan faktor sekawan dari penyebutnya.	C3	20
		XI/2	Limit FungsiAljabar	• Siswa dapat menentukan nilai limit fungsi aljabar x mendekati bilangan tertentu dengan cara merasionalkan penyebut	C3	21
		XI/2	Limit FungsiAljabar	• Siswa dapat menentukan hasil limit fungsi f(x) untuk x → a dengan substitusi langsung	C3	22
		XI/2	Limit FungsiAljabar	• Siswa dapat menentukan hasil limit fungsi f(x) untuk x → 0 dengan menggunakan mengalikan faktor sekawan dari pembilang	C3	23
		XI/2	Limit Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan hasil limit fungsi f(x) untuk x →~ yang berbentuk $\frac{f(x)}{g(x)}$	C3	24
		XI/2	Limit FungsiAljabar	• Siswa dapat menentukan nilai limit fungsi f(x) untuk x →~ yang berbentuk $\sqrt{f(x)} - \sqrt{g(x)}$	C3	25
8	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar	XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan nilai turunan suatu fungsi dengan menggunakan aturan rantai	C3	26
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan turunan suatu fungsi dengan menggunakan aturan rantai	C3	27
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan interval fungsi turun dari suatu kurva yang diketahui	C3	28
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsi aljabar f(x)= U^n.V	C3	29
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan nilai turunan pertama fungsi aljabar sederhana.	C3	30

No Urut KD	Kompetensi Dasar	Kelas/ Smt	Materi	Indikator Soal	Ranah Kognitif	No. Soal
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsial f(x)=U.V.	C3	31
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan nilai turunan pertama fungsi aljabar f(x) $=\frac{U}{V}$.	C3	32
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menyelesaikan masalah ekonomi yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar.	C4	33
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan persamaan garis singgung kurva bila diketahui gradiennya sejajar dengan garis tertentu.	C3	34
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan nilai maksimum suatu fungsi dalam interval tertutup.	C3	35
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menentukan kecepatan suatu benda saat percepatannya nol jika diketahui fungsi lintasannya	C4	36
		XI/2	Turunan Fungsi Aljabar	• Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan turunan.	C4	37
10	4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral taktentu (anti turunan) fungsi aljabar	XI/2	Integral TakTentu	• Siswa dapat menentukan integral taktentu fungsi aljabar	C3	38
		XI/2	Integral TakTentu	• Siswa dapat menentukan fungsi f(x) jika f'(x) dan f(a) diketahui	C3	39
		XI/2	Integral TakTentu	• Siswa dapat menentukan integral parsial	C3	40

....., ... 20…
Penyusun

.....
NIP. .....