

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Peserta didik mampu memahami dan menguasai tentang: persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak	3.1 Menginterpretasi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya.	X	Aljabar.	Pertidak-saman nilai mutlak	L1	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak
2	Peserta didik mampu memahami dan menguasai tentang: sistem persamaan linear dua dan tiga variabel	3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	X	Aljabar.	Sistem persamaan linear tiga variabel	L2	Menyelesaikan soal cerita kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV
3	Peserta didik mampu memahami dan menguasai tentang: perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku	3.7 Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku	X	Geometri dan Trigonometri.	Trigonometri aturan Cosinus	L1	Menentukan panjang sisi jika diketahui satu sudut dan dua sisi

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: komposisi fungsi	3.2 Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram	XII	Statistik dan Peluang	Ukuran Pemusatan (Mean, Median dan Modus)	L2	Dapat menentukan ukuran pemusatan
5	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: fungsi invers	3.6 Menjelaskan operasi komposisi pada fungsi dan operasi invers pada fungsi invers serta sifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya	X	Aljabar.	Komposisi Fungsi dan Fungsi Invers	L2	Menentukan invers satu fungsi jika diketahui satu fungsi lain dan fungsi komposisi diketahui
6	Peserta didik mampu menggunakan pengetahuan dan pemahaman yang berkaitan dengan: sistem persamaan linear tiga variabel	3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	X	Aljabar.	Sistem persamaan linear tiga variabel	L2	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear tiga variabel.

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
7	Peserta didik mampu menggunakan bernalar yang berkaitan dengan: Barisan dan Deret	3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri	XI	Aljabar.	Barisan dan deret aritmetika serta geometri	L3	Menentukan rumus suku ke n dari barisan geometri
8	Peserta didik mampu menggunakan nalar yang berkaitan dengan: aturan sinus dan cosinus	3.9 Menjelaskan aturan sinus dan cosinus 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan aturan sinus dan cosinus	X	Geometri dan Trigonometri.	Trigonometri aturan sinus dan Cosinus	L3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan aturan sinus dan kosinus
9	Peserta didik mampu memahami dan menguasai tentang : pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel	3.2. Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel	X	Aljabar.	pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel	L2	Menentukan pertidaksamaan rasional
10	Peserta didik mampu memahami dan menguasai tentang: transformasi geometri	3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks	XI	Geometri dan Trigonometri..	Trafoformasi Geometri	L3	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Komposisi transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi, dan rotasi).

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: program linear dan penafsirannya	3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual	XI	Aljabar.	Program linear dan penafsirannya	L3	Menentukan sistem pertidaksamaan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.
12	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: operasi matriks, invers, dan determinan matriks	3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose	XI	Aljabar	Operasi matriks, invers dan determinan Matriks	L2	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya.
13	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: tranformasi geometri	3.5 Menganalisis dan membandingkan tranformasi dan komposisi tranformasi dengan menggunakan matriks	XI	Geometri dan Trigonometri.	Transformasi Geometri	L2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi, dan rotasi).

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
		4.5 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan matriks Tranfomasi Geometri (traslasi, refleksi, dilatasi dan Rotasi)					
14	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: Suku ke-n, jumlah n suku pertama deret aritmetika dan deret geometri	3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri	XI	Aljabar.	Barisan dan deret Bilangan	L2	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluruhan.
15	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: limit fungsi aljabar	3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya	XI	Kalkulus.	Limit Fungsi aljabar	L2	Menentukan nilai limit tak tentu menggunakan metode pemfaktoran

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
16	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: Fungsi Kuadrat	3.5 Menjelaskan dan menentukan fungsi (terutama fungsi linear, Fungsi kuadrat dan Fungsi Rasional) secara formal yang meliputi notasi, daerah asal, daerah hasil dan ekspresi simbolik serta sketsa grafiknya	X	Aljabar	Fungsi, fungsi Kuadrat dan fungsi rasional dan grafiknya	L2	Menyelesaikan masalah kontekstual laba maksimum yang berkaitan dengan fungsi kuadrat.
17	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: titik stasioner dan nilai ekstrim	3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva	XI	Kalkulus	Turunan fungsi aljabar	L3	Menentukan nilai maksimum atau minimum dari suatu fungsi Polinom atau berderajat tiga yang berkaitan dengan masalah sehari –hari .
18	Peserta didik mampu menggunakan nalar yang berkaitan dengan:	3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar(fungsi Polimon dan fungsi Rasional), secara	XI	Kalkulus	Limit fungsi	L3	Menentukan limit suatu fungsi aljabar

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
	titik stasioner dan nilai ekstrim	intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya					
19	Peserta didik mampu memahami dan menguasai tentang: sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat- kuadrat)	3.4 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat- kuadrat)	X	Aljabar	sistem persamaan atau pertidaksamaan linier atau kuadrat dua variabel	L1	Menentukan daerah penyelesaian system pertidaksamaan linier dua variabel
20	Peserta didik mampu memahami dan menguasai tentang: integral tak tentu dan tentu fungsi aljabar	3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat- sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi	XI	Kalkulus	Integral	L3	Menyelesaikan integral tak tentu.
21	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: integral tak tentu dan tentu fungsi aljabar	3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat- sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi	XI	Kalkulus	Integral	L2	Menyelesaikan integral tak tentu.

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
22	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: kedudukan titik, garis, dan bidang dalam ruang	3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)	XII	Geometri dan Trigonometri	Jarak pada bangun ruang	L2	Menentukan jarak titik ke garis dalam kubus
23	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: jarak pada bangun ruang	3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)	XII	Geometri dan Trigonometri	Jarak pada bangun ruang	L2	Menentukan jarak titik ke bidang pada kubus
24	Peserta didik mampu memahami dan menguasai tentang: ukuran penyebaran (jangkauan, simpangan rata-rata, varians, dan standar deviasi) aturan	3.2 Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram	XII	Statistika dan Peluang.	Ukuran letak	L3	Menentukan kuartil bawah dari data kelompok yang disajikan dalam histogram

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
25	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: ukuran penyebaran (jangkauan, simpangan rata-rata, varians, dan standar deviasi)	3.2 Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram	XII	Statistika dan Peluang.	Ukuran penyebaran	L3	Menentukan salah satu nilai ukuran standart Deviasi dari data berkelompok yang nilai rataannya bulat
26	Peserta didik mampu menggunakan nalar yang berkaitan dengan: aturan pencacahan (aturan penjumlahan, perkalian, kombinasi, permutasi)	3.3 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual	XII	Statistika dan Peluang	Aturan pencacahan	L1	Menentukan peluang seorang pemain berhasil memasukkan m bola dari n kali kesempatan menendang, jika diketahui peluang keberhasilan menendang pemain tersebut
27	Peserta didik mampu memahami dan menguasai tentang: pencacahan (aturan penjumlahan, perkalian, kombinasi, permutasi) peluang kejadian	3.3 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual	XII	Statistika dan Peluang	Aturan Pencacahan	L3	Menyelesaikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan aturan kombinasi

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
28	Peserta didik mampu menggunakan nalar yang berkaitan dengan: peluang kejadian	3.4 Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk (peluang kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat) dari suatu percobaan acak	XII	Statistika dan Peluang.	Peluang	L3	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan peluang suatu kejadian bersyarat
29	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: aturan pencacahan (aturan penjumlahan, perkalian, kombinasi, permutasi)	3.3 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual	XII	Statistika dan Peluang	Aturan pencacahan	L2	Menggunakan aturan permutasi untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari
30	Peserta didik mampu Menentukan persamaan fungsi trigonometri	3.10 Menjelaskan fungsi trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan	X	Geometri dan trigonometri	Fungsi trigonometri	L2	Menentukan persamaan fungsi trigonometri

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
31	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: komposisi fungsi	3.6 Menjelaskan operasi komposisi pada fungsi dan operasi invers pada fungsi invers serta sifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya	X	Aljabar	Komposisi Fungsi	L1	Menentukan nilai fungsi pembentuk komposisi
32	Peserta didik mampu menggunakan nalar yang berkaitan dengan: program linear dan penafsirannya	3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual 4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel	XI	Aljabar.	Program Linear	L2	Menentukan nilai optimum dari fungsi tujuan
33	Peserta didik mampu menggunakan nalar yang berkaitan dengan:	3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah	XI	Aljabar	Operasi matriks, invers, dan determinan matriks	L2	Menentukan elemen-elemen matriks yang tidak diketahui dengan

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
	operasi matriks, invers, dan determinan matriks	kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose 4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya 3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3 4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3					menggunakan konsep kesamaan matriks

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
34	Peserta didik mampu menggunakan nalar yang berkaitan dengan: fungsi naik dan fungsi turun	3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva 4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual	XI	Kalkulus	Turunan fungsi aljabar	L3	Menentukan luas maksimum suatu daerah

**KISI – KISI PENULISAN SOAL
 UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER DAN SMARTPHONE (UT-BKS)
 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

JENJANG PENDIDIKAN : SMA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA UMUM
PEMINATAN : MIPA/IPS/ BAHASA DAN BUDAYA
KURIKULUM : 2013

ALOKASI WAKTU : 120 MENIT
JUMLAH SOAL : 35 SOAL
PENYUSUN : TIM MGMP JATIM

NO	KOMPETENSI YANG DIUJI	KOMPETENSI DASAR (Permendikbud No. 37 tahun 2018)	KELAS	LINGKUP MATERI (Permendikbud No. 21 tahun 2016)	MATERI	LEVEL KOGNITIF	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
1	2	3	4	5	6	7	8
35	Peserta didik mampu menggunakan pengetahuan dan pemahaman yang berkaitan dengan: integral tentu atau tak tentu	3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi	XI	Kalkulus	Integral tak tentu dan tentu fungsi aljabar	L1	Menentukan nilai Integral tentu dari fungsi aljabar