

10. MATEMATIKA SMA/MA (PROGRAM IPA)

NO.	STANDAR KOMPETENSI LULUSAN	KEMAMPUAN YANG DIUJI
1.	Memahami pernyataan dalam matematika dan ingkarannya, mampu menentukan nilai kebenaran pernyataan majemuk, serta mampu menggunakan prinsip logika matematika dalam pemecahan masalah.	Menentukan negasi pernyataan yang diperoleh dari penarikan kesimpulan
2.	Memahami konsep yang berkaitan dengan aturan pangkat, akar dan logaritma, fungsi aljabar sederhana, persamaan dan pertidaksamaan kuadrat, persamaan lingkaran dan persamaan garis singgungnya, suku banyak, sistem persamaan linear, program linear, matriks, vektor, transformasi geometri, barisan dan deret, serta mampu menggunakannya dalam pemecahan masalah.	Menggunakan aturan pangkat, akar, dan logaritma Menentukan kedudukan garis lurus terhadap grafik fungsi kuadrat (parabola) Menggunakan rumus jumlah dan hasil kali akar-akar persamaan kuadrat Menentukan persamaan kuadrat baru Menentukan persamaan garis singgung lingkaran Menentukan komposisi dua fungsi dan fungsi invers Menentukan sisa pembagian atau hasil bagi Menyelesaikan masalah sistem persamaan linear Menyelesaikan masalah program linear Menyelesaikan operasi matriks Menentukan sudut antara dua vektor Menentukan panjang proyeksi dan vektor proyeksi Menentukan bayangan titik atau garis karena dua transformasi Menentukan fungsi invers dari fungsi eksponen dan logaritma Menentukan suku ke-n dari deret aritmetika Menentukan unsur yang belum diketahui dari hubungan deret aritmetika dan geometri.
3	Memahami sifat dan atau geometri dalam menentukan kedudukan titik, garis dan bidang, jarak dan sudut.	Menghitung jarak dan sudut antara dua objek (titik, garis, dan bidang) di ruang
4.	Memahami konsep perbandingan, fungsi, persamaan, dan identitas trigonometri, melakukan manipulasi aljabar untuk menyusun bukti serta mampu menggunakannya dalam pemecahan masalah.	Menggunakan aturan sinus dan kosinus untuk menghitung unsur pada segi banyak Menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan aturan sinus dan kosinus Menentukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri Menghitung nilai perbandingan trigonometri dengan menggunakan rumus jumlah dan selisih dua sudut serta jumlah dan selisih sinus, kosinus, dan tangen
5.	Memahami konsep limit, turunan, dan integral dari fungsi aljabar dan fungsi trigonometri, serta mampu menerapkannya dalam pemecahan masalah.	Menghitung nilai limit fungsi aljabar dan fungsi trigonometri Menentukan penyelesaian dari soal aplikasi turunan fungsi Menghitung integral tak tentu dan integral tertentu fungsi aljabar dan fungsi trigonometri Menghitung luas daerah dan volume benda putar dengan menggunakan integral

NO.	STANDAR KOMPETENSI LULUSAN	KEMAMPUAN YANG DIUJI
6.	Mengolah, menyajikan, dan menafsirkan data, mampu memahami kaidah pencacahan, permutasi, kombinasi dan peluang kejadian serta mampu menerapkannya dalam pemecahan masalah.	<p>Menghitung ukuran pemusatan dari suatu data dalam bentuk tabel, diagram, atau grafik</p> <p>Menggunakan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi untuk menyelesaikan masalah yang terkait</p> <p>Menghitung peluang suatu kejadian</p>