

KISI – KISI SOAL PENILAIAN AKHIR TAHUN MATA PELAJARAN MATEMATIKA
 KELAS XII SMK (SEMUA KEJURUAN)
 TAHUN 2022

Nomor	Uraian	Nomor Urut Soal
MATRIKS		
1	Menentukan matriks hasil penjumlahan dan pengurangan dari beberapa matriks yang berordo sama	1
2	Menentukan matriks hasil perkalian dua matriks yang memenuhi aturan perkalian matriks	2 & 4
3	Menentukan nilai suatu variabel jika diketahui kesamaan matriks	3 & 6
4	Menentukan transpose matriks hasil penjumlahan/pengurangan dua matriks	5
5	Menentukan determinan matriks ordo 2 x 2 dan 3 x 3	7 & 8
6	Menentukan invers matriks ordo 2 x 2	9 & 10
LOGIKA MATEMATIKA		
7	Menentukan nilai kebenaran dari suatu kalimat pernyataan	11
8	Menentukan nilai kebenaran dari pernyataan majemuk	12
9	Menentukan negasi dari pernyataan tunggal	13
10	Menentukan negasi dari pernyataan majemuk	14
11	Menentukan konvers, invers dan kontraposisi dari implikasi	15, 16, & 17
12	Menentukan konklusi/kesimpulan dari premis-premis yang diketahui dengan Modus Ponens, Modus Tollens, dan Silogisma	18, 19, & 20
KAIDAH PENCACAHAN		
13	Menentukan banyak cara yang dapat ditempuh dari kota A ke kota C melalui kota B jika diketahui banyak jalan yang dapat dilalui antar masing-masing kota.	21
14	Menentukan banyaknya susunan bilangan yang terdiri dari p angka berlainan dari q angka yang disediakan.	22
15	Menentukan banyak cara memilih p soal yang dapat dikerjakan dari q soal yang tersedia.	23
16	Menentukan banyaknya jabat tangan yang dilakukan oleh p orang.	24
PELUANG		
17	Menentukan peluang kejadian munculnya p sisi angka dan q sisi gambar dari pelemparan tiga keping mata uang logam	25

Nomor	Uraian	Nomor Urut Soal
18	Menentukan peluang kejadian memperoleh salah satu sisi pada mata uang logam dan mata dadu bilangan prima pada pelemparan dadu dan uang logam.	26
19	Menentukan peluang kejadian muncul mata dadu berjumlah n pada pelemparan dua buah dadu.	27
20	Menentukan peluang kejadian muncul mata dadu p pada dadu pertama dan mata dadu q pada dadu kedua dari pelemparan dua buah dadu.	28
21	Menentukan frekuensi harapan muncul salah satu sisi pada pelemparan sebuah mata uang logam.	29
22	Menentukan peluang kejadian terambil p buah bola berwarna merah dan q buah bola berwarna kuning jika diketahui banyak masing-masing bola berwarna merah, kuning, dan hijau di sebuah kotak.	30
LIMIT FUNGSI		
23	Menentukan nilai limit suatu fungsi dari tabel yang tersedia.	31
24	Menentukan nilai limit fungsi aljabar untuk $x \rightarrow a$.	32
25	Menentukan nilai limit fungsi rasional untuk $x \rightarrow a$ dengan substitusi.	33
26	Menentukan nilai limit fungsi rasional untuk $x \rightarrow a$ dengan pemfaktoran.	34, 35, & 36
27	Menentukan nilai limit fungsi rasional untuk $x \rightarrow a$ dengan perkalian sekawan.	37
28	Menentukan nilai limit fungsi rasional untuk $x \rightarrow \infty$	38 & 39
29	Menentukan nilai limit $x \rightarrow \infty$ fungsi irrasional $\sqrt{ax^2 + bx + c} - \sqrt{px^2 + qx + r}$ dengan $a = p$	40