

**KISI-KISI SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP**

**STKIP PGRI SUMENEP**

**TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

**Mata Kuliah : Telaah Materi Matematika 2**

**Bentuk Soal : Uraian**

**Program Studi : Pendidikan Matematika**

**Alokasi Waktu : 100 Menit**

**Semester : IV**

**Dosen Pengajar : Kurratul Aini, M.Pd.**

Capaian Pembelajaran	Materi Pokok	Bentuk Soal
Mahasiswa dapat memahami teori Fungsi Invers	Fungsi Invers	<p>1. Tentukan:</p> <p>a. Diketahui <math>f: R \rightarrow R</math> dan <math>g: R \rightarrow R</math>. Jika fungsi <math>f(x) = \sqrt{\frac{x+2}{2x-1}}</math> dan <math>g(x) = \frac{x^2}{2x^2+1}</math>, <math>(g \circ f)^{-1}(x)</math> adalah ...</p> <p>b. Diketahui fungsi <math>f(x) = \frac{2x-5}{4x-7}</math>, <math>x \neq \frac{7}{4}</math>, dan <math>g(x) = \frac{1}{2x+1}</math>, <math>x \neq -\frac{1}{2}</math>. Tentukan <math>(f \circ g)^{-1}(x)</math> !</p>
Mahasiswa memahami teori suku banyak, teorema sisa dan teorema faktor	Suku Banyak Teorema Sisa dan Teorema Faktor	<p>2. Tentukan:</p> <p>a. Salah satu faktor dari <math>(2x^3 + px^2 - 10x - 24)</math> ialah <math>(x + 4)</math>. Faktor-faktor lainnya adalah ...</p> <p>b. Hasil bagi dan sisa suku banyak <math>3x^3 + 10x^2 - 8x + 3</math> dibagi <math>x^2 + 3x - 1</math>, berturut-turut adalah ...</p>
Mahasiswa dapat memahami Barisan dan Deret	Barisan dan Deret	<p>3. Tentukan:</p> <p>a. Diketahui tiga bilangan membentuk barisan geometri. Jumlah ketiga bilangan tersebut 42 dan hasil kalinya 512. Tentukan ketiga bilangan tersebut!</p> <p>b. Hitunglah jumlah semua bilangan asli antara 1 dan 100 yang habis dibagi 6 !</p>