



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS TIDAR
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Telp. (0293) 364113 Fax. (0293) 362438
Laman : www.untidar.ac.id Surel : teknik@untidar.ac.id

**UJIAN TENGAH SEMESTER
GENAP 2020/2021**

Mata Kuliah	: Matematika I	Kelas	: TS3 dan TS4
Prodi / Semester	: Teknik Sipil/ I	Hari / Tgl	: Senin/19 Oktober 2020
Dosen	: Ria Miftakhul Jannah, ST., MT	Jam	: 08.00-11.00
Sifat	: Open Book	Waktu	: 3 jam (termasuk upload)

SOAL:

1. Carilah nilai pertidaksamaan dari pertidaksamaan berikut :
 - a. $7x - 2 \leq 9x + 3$ (bobot nilai 10%)
 - b. $-3 < 4x - 9 < 11$ (bobot nilai 10%)
2. Gambarkan grafik dari persamaan $y = 4x^2 - 1$ (bobot nilai 10%)
3. Carilah titik-titik perpotongan antara garis $y = -2x + 3$ dan parabola $y = 3x^2 - 3x + 12$ (bobot nilai 20%)
4. Carilah nilai:
 - a. $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{4x^3 + 1}{7 - 2x^2}$ (bobot nilai 10%)
 - b. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos x}{x + 1}$ (bobot nilai 10%)
5. Buktikan bahwa :
 - c. $\lim_{x \rightarrow 0} (2x - 1) = -1$ (bobot nilai 15%)
 - d. $\lim_{x \rightarrow 21} (3x - 1) = -64$ (bobot nilai 15%)

-SELAMAT MENGERJAKAN, SEMOGA SUKSES-

Legalitas Dokumen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tidar	
Tanggal; 15 Oktober 2020	Menyetujui, Ketua Jurusan Teknik Sipil  Muhammad Amin, S.T, M.T. NIK.197802162006105C128