



## Soal UTS *Ganjil*

UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)  
"STATUS TERAKREDITASI"  
UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) PERIODE SEMESTER *Ganjil* T.A. 2018/2019

Program Studi:

- 042/SK/BAN-PT/Akred/S/II/2015, tanggal 14 Pebruari 2015, Prodi. Pendidikan Fisika;
- 773/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2015, tanggal 10 Juli 2015, Prodi. Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia;
- 1122/SK/BAN-PT/Akred/S/X/2015, tanggal 31 Oktober 2015, Prodi. Pendidikan Bahasa Inggris;
- 1424/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2018, tanggal 30 Mei 2018, Prodi Pendidikan Matematika;
- 004/BAN-PT/Akred/S/II/2015, tanggal 9 Januari 2015, Prodi. Studi Pendidikan Agama Krsiten;
- 1466/SK/BAN-PT/Akred/S/VIII/2016, tanggal 4 Agustus 2016, Prodi Pendidikan Ekonomi.
- 3017/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2016, tanggal 20 Desember 2016, Prodi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.

---

Mata Ujian	: Kalkulus 1
Program Studi	: Pendidikan Fisika
Jenjang Program	: S1
Hari/Tanggal	: Rabu/31 Oktober 2018
W a k t u	: Pukul 08.20-10.00 Wib
Sifat Ujian	: <i>Tutup Buku</i>
Petunjuk	: -
Dosen Pengasuh/Penguji	: Hebron Pardede, M.Si.

---

### Soal:

*Jawablah pertanyaan lengkap dengan cara penyelesaiannya.. (Tidak diperbolehkan menggunakan type-x, coret dua garis jika ingin mengganti jawaban)*

1. Dengan menggunakan limit, carilah turunan dari:

a.  $f(x) = 3x^2 + 4$

b.  $f(x) = \frac{2x}{x^2 - x}$

2. Sebuah bola menggelinding jatuh di sepanjang bidang miring sehingga jarak  $s$  dari titik awal setelah  $t$  detik adalah  $s = 4,5t^2 + 2t$ . Kapanakah kecepatan sesaatnya akan sebesar 30 meter/detik.

-----Selamat Ujian -----

*Batas Pembayaran Uang Kuliah Cicilan Kedua dan Pengembalian SSB (Slip Setoran Bank) ke Tata Usaha sampai dengan 27 Nopember 2018*

*Takut akan TUHAN adalah permulaan pengetahuan (Amsal 1:7a)*



# Soal UAS *Ganjil*

UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)  
"STATUS TERAKREDITASI"  
UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) PERIODE SEMESTER *Ganjil* T.A. 2018/2019

Program Studi:

- 042/SK/BAN-PT/Akred/S/II/2015, tanggal 14 Pebruari 2015, Prodi. Pendidikan Fisika;
- 773/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2015, tanggal 10 Juli 2015, Prodi. Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia;
- 1122/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2015, tanggal 31 Oktober 2015, Prodi. Pendidikan Bahasa Inggris;
- 1424/SK/BAN-PT/Akred/S/V/2018, tanggal 30 Mei 2018, Prodi Pendidikan Matematika;
- 004/BAN-PT/Akred/S/I/2015, tanggal 9 Januari 2015, Prodi. Studi Pendidikan Agama Krsiten;
- 1466/SK/BAN-PT/Akred/S/VIII/2016, tanggal 4 Agustus 2016, Prodi Pendidikan Ekonomi.
- 3017/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2016, tanggal 20 Desember 2016, Prodi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.

Mata Ujian : Kalkulus 1  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Jenjang Program : S1  
Hari/Tanggal : Rabu/16 Januari 2019  
W a k t u : Pukul 08.20-10.00 Wib  
Sifat Ujian : Buka Buku.  
Petunjuk : -  
Dosen Pengasuh/Penguji : Hebron Pardede, M.Si.

## Soal:

*Kerjakan soal lengkap dengan cara penyelesaiannya, tidak boleh menggunakan gadget dan alat elektronik lainnya.*

- Dengan menggunakan kalkulus, gambarkanlah grafik fungsi berikut:  $2x^3 - 3x - 10$ .
- Dengan menggunakan poligon-poligon dalam, hitunglah integral dari  $\int_1^3 (3x - 1) dx$  dengan  $n=4$

-----Selamat Ujian -----

*Batas Pembayaran Uang Kuliah Cicilan Ketiga dan Pengembalian SSB (Slip Setoran Bank) ke Tata Usaha sampai dengan 5 Maret 2019*

*Takut akan TUHAN adalah permulaan pengetahuan (Amsal 1:7a)*