



UJIAN AKHIR SEMESTER

Mata Kuliah	: Aljabar Elementer	Hari/ Tanggal:	Senin, 30 Desember 2019
Dosen	: Mela Aziza, M.Sc.	Waktu	: 08.00-10.30
Kelas	: 1A		

Petunjuk Pengerjaan

- ❖ Bacalah doa sebelum mulai mengerjakan soal.
- ❖ Kerjakan soal yang mudah terlebih dahulu.
- ❖ Dilarang meminjam alat tulis dengan teman.
- ❖ Dilarang bekerja sama dengan teman.

Soal :

1. Carilah Himpunan Penyelesaian dari:

$$\sqrt{2x-5} - 1 = \sqrt{x-3}$$

2. Carilah Himpunan Penyelesaian dari:

$$\sqrt{3^{x-2}} = \frac{9^{x-5}}{3^{2x+2}}$$

3. Carilah Himpunan Penyelesaian dari:

$${}^2\log^2 x - 5 {}^2\log x - 14 = 0$$

4. Carilah Himpunan Penyelesaian dari:

$$x-3 \leq -x-2 < 1-2x$$

5. Seutas tali dipotong menjadi 5 bagian sehingga ukurannya membentuk deret geometri. Jika panjang tali terpendek adalah 4 cm dan terpanjang adalah 324 cm, maka berapa panjang tali semula?



PRODI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, Fax (0736) 51171-51172
Bengkulu



PRODI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, Fax (0736) 51171-51172
Bengkulu

KUNCI JAWABAN

1. $HP = \{3, 7\}$
2. $HP = -22$
3. $HP = 2^7, 2^{-2}$
4. $HP = x \leq \frac{1}{2}$
5. 484