TOR
(Term of References)
Mathematics Exhibition 2018
Himpunan Mahasiswa Matematika
Universitas Andalas

A. Syarat Peserta
   - ✓ Mahasiswa PTN/PTS sederajat se-Indonesia (yang ditunjukkan dengan adanya fotocopy keterangan surat aktif kuliah dan kartu tanda mahasiswa).
   - ✓ Peserta bersifat tim, terdiri dari 2 orang per tim yang mewakili Universitas. Setiap universitas diperbolehkan mengirim peserta lebih dari satu tim.

B. Pendaftaran
   a. Pendaftaran Manual
      - ✓ Peserta melakukan registrasi dengan mengisi form pendaftaran yang dapat diambil di sekretariat HIMATIKA Universitas Andalas, Kampus FMIPA Universitas Andalas, Limau Manis, Padang, Sumatra Barat.
      - ✓ Mengumpulkan formulir ke sekretariat Himpunan Mahasiswa Matematika (HIMATIKA) - Kampus FMIPA Universitas Andalas, Limau Manis, Padang, Sumatera Barat.
      - ✓
   b. Pendaftaran Online
      - ✓ Peserta mendownload form pendaftaran di website dekanat FMIPA UNAND ***fmipa.unand.ac.id***
      - ✓ Peserta mengirimkan form pendaftaran yang telah diisi ke email ***matex0017@gmail.com***
      - ✓ Peserta yang telah mendaftar melakukan pembayaran sebesar Rp. 450.000,00/tim ke Bank Nagari a.n RPL 010 UNAND OPR BLU PG MIPA Kampus Unand, Limau Manis, Padang, No. Rek : 2102.0101.0054-6
      - ✓ Peserta yang telah membayar mengirimkan bukti pembayaran berupa foto via WhatsApp atau Line melalui Contact Person dengan mencantumkan : "Pembayaran Olimpiade Matematika Matex 2018"
      - ✓ Peserta yang telah mendaftar segera konfirmasi via SMS/Call ke nomor **085274345587 (Adek)** atau **081261947619 (Ridha)** dengan format: OLIMPIADE MATEMATIKA MATEX 2018 – NAMA PESERTA – NAMA PTN/PTS sederakat – NO. REK & ATAS NAMA – "SUDAH DAFTAR"
      - ✓ Konfirmasi dilakukan paling lama 2 x 24 jam setelah pengiriman
   c. Membayar biaya pendaftaran sebesar Rp. 450.000,- transfer melalui
      Rekening : Bank Nagari
      No. Rekening : 2102.0101.0054-6
      Atas nama : RPL 010 UNAND OPR BLU PG MIPA

C. Waktu Pelaksanaan
   Waktu pelaksanaan olimpiade matematika adalah sebagai berikut:
   1. Pendaftaran : 06 Juli s/d 03 September 2018
   2. Babak Penyisihan & Penyisihan : 06 September 2018
   3. Babak Final : 07 September 2018

D. Mekanisme Lomba

Olimpiade Matematika MATEX 2018 terdiri dari materi Kalkulus, Kombinatorika dan Teori Bilangan. Dengan silabus sebagai berikut :

Silabus Kalkulus

- Materi di Purcell Jilid 1 dan 2

Silabus Teori Bilangan

- Sistem Bilangan Bulat
- Keterbagian
- Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)
- Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
- Relatif Prima
- Algoritma Euclid
- Konversi Bilangan dan Kongruensi (Modulo)
- Bilangan Prima
- Faktorisasi Prima
- Persamaan Diophantine
- Fungsi Flooring dan Fungsi Ceiling
- Chinese Remainder Theorem (Teorema Sisa Cina)

Silabus Kombinatorik

- Kaidah Menghitung
- Permutasi
- Kombinasi
- Prinsip Inklusi-Eksklusi
- Koefisien Binomial
- Prinsip Sarang Merpati (Pigeon Hole)
- Peluang dan Ukuran Pemusatan

Dibagi atas 2 babak, yaitu Babak Penyisihan dan Babak Final. Pembagian soal untuk setiap babak adalah sebagai berikut:

1. Babak Penyisihan

   Peserta mengerjakan soal tertulis yang diisikan pada lembar jawaban yang telah disediakan. Babak penyisihan ini terdiri dari 30 soal isian singkat dan 3 soal essay. Soal isian singkat dikerjakaan secara pribadi (waktu 100 menit), sedangkan soal essay dikerjakan secara diskusi tim (waktu 50 menit). Pada babak ini akan dipilih 10 tim terbaik.

2. Babak Final (Presentasi)

   Babak final terdiri dari 10 tim terbaik yang memperoleh nilai tertinggi pada babak penyisihan. Peserta diberikan soal dengan durasi waktu pengerjaan maksimal 10 menit, selanjutnya peserta akan mempresentasikan hasil pengerjaan soal tersebut kepada tim

penguji dengan durasi waktu maksimal 10 menit. Selanjutnya peserta akan diberikan pertanyaan oleh tim penguji mengenai presentasi yang telah dilakukan.

E. Penilaian

1. Penilaian babak penyisihan adalah untuk soal isian singkat benar bernilai 4 dan salah bernilai 0, untuk soal essay bernilai maksimal 10 untuk tiap soal.
2. Penilaian perserta secara pribadi diambil dari nilai soal isian singkat.
3. Penilaian pada babak penyisihan sebagai berikut :

   $$\text{Nilai Babak Penyisihan} = \frac{Jumlah\ kedua\ nilai\ isian\ singkat}{2} + \text{Nilai Essay}$$
4. Penilaian untuk babak final (presentasi) berasal dari tim penguji.
5. Tim yang memperoleh nilai tertinggi jatuh sebagai pemenang.
6. Keputusan tim penguji tidak dapat diganggu gugat.

   Pemenang I,II, dan III akan memperoleh penghargaan sebagai berikut:

   Juara I : Piala + medali emas + sertifikat + uang tunai
   Juara II : Piala + medali perak + sertifikat + uang tunai
   Juara III : Piala + medali perunggu + sertifikat + uang tunai

Contact Person
Adek (0852 7434 5587)
Ridha (0812 6194 7619)