

S/KMP/16/AS1/220

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG  
FAKULTAS MIPA JURUSAN MATEMATIKA

---

UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL 2016/2017

MATA KULIAH : KEMIPAAN DOSEN : RATNO BAGUS E.W., Ph.D.  
SIFAT UJIAN : TERBUKA TANGGAL : 3-1-2017  
PROGRAM STUDI : MAT/STAT WAKTU : 120 MENIT

---

Bacalah dengan seksama dan kemudian selesaikan semua soal berikut.

1. Yang mana dari himpunan pasangan terurut berikut yang merepresentasikan fungsi? Jika suatu himpunan merepresentasikan suatu fungsi, tuliskan domain dan rangenya. Jika tidak berikan alasannya.
  - (a)  $\{(1, 2), (1, 3), (2, 3), (3, 4)\}$
  - (b)  $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5)\}$
  - (c)  $\{(1, 0), (2, 0), (3, 0), (4, 4)\}$
  - (d)  $\{(a, b) | a \in N, b = 2a\}$
2. Apa arti kata dari Limit? Berikan 3 contoh masalah berkaitan dengan "Limit" dalam kehidupan sehari-hari. Dari ketiga contoh yang anda berikan mungkinkah anda mengetahui letak/berat/nilai yang sesungguhnya? Jelaskan jawaban anda secara detail.
3. Tuliskan rumus umum secara matematika dari limit fungsi, dan cara membacanya.
4. Misalkan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots, 25\}$ . Jika dipilih angka secara acak, hitung peluang kejadian sebagai berikut:
  - (a) Kejadian A yaitu terpilihnya bilangan genap.
  - (b) Kejadian B yaitu terpilihnya angka kurang dari 10 dan lebih besar dari 20.
  - (c) Kejadian C yaitu terpilihnya angka yang kurang dari 26.
  - (d) Kejadian D yaitu terpilihnya bilangan prima.
  - (e) Kejadian E yaitu terpilihnya bilangan genap dan prima.

---

SELESAI, Selamat Mengerjakan, Semoga Senantiasa Bermanfaat