



UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL 2015/2016

MATA KULIAH/KELAS : AKTUARIA/AB DOSEN : DARMANTO
SIFAT UJIAN : BUKA RESUME RUMUS HARI/TANGGAL: KAMIS/07-01-2016
PROGRAM STUDI : STATISTIKA WAKTU : 90 MENIT

Mahasiswa diperkenankan membuka Tabel dan kalkulator!

Soal!

1. Suatu polis asuransi jiwa memberikan pilihan sbg berikut : Jika si Ali mati, mk Ny. Ali dpt menerima uang tunai sebesar Rp. 1jt atau menerima santunan selama 10 thn. Pembayaran dilakukan tiap awal tahun dg tingkat bunga diperhitungkan 6% per tahun. Hitunglah pembayaran tahunan tsb!
2. Seseorang berusia 30 tahun mempunyai suatu anuitas hidup dg pembayaran tiap permulaan tahun sebesar (ribu rupiah) 1000, 900, 800, 700, 600, 500, 400, 400 dan seterusnya 400 tiap tahun selama hidupnya. Hitunglah nilai anuitas tsb!
3. Si Ali, yg sekarang berusia 25 thn, ingin membeli suatu rencana pensiun mulai usia 55 thn dg penerimaan 3 juta rupiah setahun. Pembayaran pertama pada hari ulang tahunnya yg ke-55. Untuk itu dia akan melakukan pembayaran tahunan pada permulaan tiap tahun mulai sekarang dan berakhir pada hari ulang tahunnya yg ke-54. Berapa besarkah pembayaran tahunan tsb?
4. Carilah dengan metode prospektif cadangan akhir tahun ke-5 dan ke-20 dari suatu asuransi endowment selama 20 tahun bagi seseorang yang berusia 30 tahun dengan santunan Rp. 1.000.000,- bila premi tahunan dibayarkan selama paling banyak 15 kali.!
5. Suatu polis dikeluarkan bagi orang berusia 30 tahun dengan ketentuan sebagai berikut : Bila orang tersebut mati dalam dua tahun pertama, maka santunannya senilai Rp. 10.000.000,-, namun bila mati antara usia 32-40 tahun, maka santunannya senilai Rp. 5.000.000,- . Hitunglah cadangan premi akhir tahun pertama hingga keempat!