



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**



**FORMULIR**

**SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)**

**SUBBAG. PENDIDIKAN**

No. Dok	Status Dok	No. Revisi	Tanggal Terbit
		1	

**SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2013**

Mata kuliah : Matematika Ekonomi I  
 Hari/Tanggal : Selasa, 8 Januari 2013  
 Ruang : A101, A102, E105(MJN), C101, B101(EP), E102, E113, E114 (AKT)  
 Waktu : 08.00 – 09.30 WIB  
 Penguji : TIM  
 Sifat Ujian : Tutup Buku

- Diketahui fungsi permintaan:  $P = Q^2 - 12Q + 36$ . Carilah elastisitas harga permintaannya pada saat  $Q = 3$ .
- Diketahui fungsi permintaan yang dihadapi oleh monopoli:  
 $P = 557 - 0,2Q$   
 $TC = 0,05Q^3 + 0,2Q^2 + 17Q + 7000$   
 Pemerintah mengenakan pajak kepada perusahaan sebesar 165 untuk setiap barang yang dijual.
  - Tentukan fungsi TR, MR, dan AR.
  - Tentukan jumlah Q yang diproduksi untuk mencapai  $TR_{\max}$  dan berapa besarnya  $TR_{\max}$ .
  - Tentukan fungsi MC dan AC sebelum pajak.
  - Berapakah P dan Q setelah pajak agar perusahaan memperoleh laba<sub>max</sub>?
  - Berapakah laba<sub>max</sub> setelah pajak?
  - Buktikan bahwa laba setelah pajak yang diperoleh adalah maksimum!
- Nilai pada akhir tahun ketiga dari pembelian motor secara kredit adalah Rp20.000.000. Apabila tingkat bunga yang dikenakan secara majemuk adalah 18% per tahun, berapakah nilai sekarang motor tersebut?
- Tentukan turunan pertama dari fungsi–fungsi berikut:
  - $Y = x^3 - 6x^2 + 15x + 10$
  - $Y = (x - 6)^2$
  - $Y = \frac{2x}{3x-2}$
  - $Y = \ln(2x - 3)$

.....Selamat Bekerja.....

**WE PROVIDE EXCELLENT SERVICE**

Fakultas Ekonomi Unila  
 JL. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandarlampung 35145  
 Telp. (0721) 704622, Faks. (0721) 783596  
 email : [fe@unila.ac.id](mailto:fe@unila.ac.id), website : <http://fe.unila.ac.id>