



SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI
DEWANTARA

Terakreditasi “B” BAN-PT Depdiknas RI No: 468/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014

UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) SMT. GENAP TA. 2019/2020

PROGRAM STUDI	: S1 MANAJEMEN
MATA KULIAH	: Matematika Ekonomi
DOSEN	: Dr. Benny Osta Nababan, S.Pi., MM
HARI/TANGGAL	: Rabu, 10 Juni 2020
WAKTU	: 17.00 - 19.00 WIB (120 Menit)
SIFAT UJIAN	: <i>Closed Book</i>

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar!

1. Diketahui kurva permintaan: $Q = a - 2P$ dan kurva penawaran: $Q = 3P - a$. (**a adalah NIM trakhir anda**).
 - a) Berapa besar harga dan jumlah keseimbangannya?
 - b) Berapa besar harga dan jumlah keseimbangan yang baru jika pajak yang dikenakan pemerintah sebesar Rp.2/unit?
 - c) Buat kurva keseimbangan sebelum dan setelah pajak?
 - d) Apa kesimpulan yang dapat terangkan dari sebelum dan setelah pajak?
 - e) Berapa jumlah pajak yang ditanggung konsumen setiap unit?
 - f) Berapa sisa pajak yang ditanggung oleh produsen setiap unit?
 - g) Berapa penerimaan pajak pemerintah?
2. Diketahui kurva permintaan: $Q_d = 20 - 2P$ dan kurva penawaran: $Q_s = 3P - a$. **dimana a = akhir NIM**, misal NIM 343280 maka nilai $a = 0$, jika NIM 89238049 maka nilai $a = 9$.
 - a) Berapa besar harga dan jumlah keseimbangannya?
 - b) Berapa besar harga dan jumlah keseimbangan yang baru jika subsidi yang diberikan pemerintah sebesar Rp.1/unit?
 - c) Apa kesimpulan yang dapat terangkan dari sebelum dan setelah subsidi?
 - d) Berapa jumlah subsidi yang dinikmati konsumen setiap unit?
 - e) Berapa sisa subsidi yang diterima oleh produsen setiap unit?
 - f) Berapa pengeluaran subsidi pemerintah?
 - g) Buat kurva keseimbangan sebelum dan setelah subsidi?
3. Diketahui: Kurva indeferen (IC) dengan persamaan $(x+2)(y+1) = a$, harga barang $x=4$ dan harga barang $y=6$. Uang yang dimiliki 130.
 - a. Tentukan jumlah barang x dan y yang akan dikonsumsi!
 - b. Buat kurva Kurva indeferen (IC) dan Budget Line (BL)!
4. Seorang konsumen membeli barang sebanyak 10 unit dan telah memperoleh kepuasan total yang maksimum. Berapakah harga pembelian barang tersebut per unit jika fungsi kepuasan total konsumen ditunjukkan fungsi : $TU = 30Q - 0,5Q^2$?
5. Berapa jumlah barang yang akan diminta oleh konsumen apabila harga barang per unit Rp.50 dan kepuasan total mengikuti fungsi : $TU = 25Q^2 - 1000Q + 100$.

6. Diketahui Fungsi produksi suatu perusahaan menggunakan bahan baku variabel: $Q = 10x^2 - 35x - \frac{1}{3}x^3$. Jika harga input x sama dengan harga outputnya,
- a) berapa jumlah INPUT (x) yang harus diproduksi agar keuntungan produsen maksimum?
 - b) berapa jumlah OUTPUT (Q) yang harus diproduksi agar keuntungan produsen maksimum?