

Sloan Yönetim Okulu 15.010/ 15.011
Massachusetts Teknoloji Enstitüsü
İş Kararları için İktisadi Analiz

ÖRNEK ARA SINAV

(Bu sınav Ekim 16, 2003 Perşembe günü verildi)

Bu bir kapalı kitap sınavıdır. Her bir cevap kitapçığına adınızı yazınız. Bütün soruları olabildiğince net bir şekilde cevaplayın. Sınav toplam 250 puandır; her bir soru için puan sayısı ve önerilen zaman miktarı belirtilmiştir. Sınıfı terk etmeden bu sınavı ve cevap kâğıdını verin.

8:30 daki ders saatinde olan öğrenciler:

Bu sınavın içeriğini başka ders saatindeki kimseyle saat 13:00den önce tartışmayacağım.

10:30 ve 11:30 taki ders saatinde olan öğrenciler:

Bu sınavın içeriğini bu sabah daha önce alan kimseyle tartışmadım.

İmza: _____

Ad-Soyadı: _____

1. (250 puan; 12 dakika) Aşağıdaki altı cümle Doğru mu, Yanlış mı veya Belirsiz mi karar verin ve cevabınıza açık/net bir açıklama verin. (Kredinin çoğu açıklamaya verilecektir)

1a) Bir alüminyum şirketi 100,000 konserve kutusu yapıyor, en son birimin maliyeti \$0.02. Seneye 500,000 kutu yapacak ve son birim maliyeti \$0.04. Bu şirket ölçek ekonomilerinden faydalanmıyor.

1b) Benzin için talep denklemi tahmini:

$$\ln Q = -0.54 - 0.40 \ln P + 0.25 \ln \text{Gelir}$$

Q hafta başına milyon galon ve galon başına fiyat. Rafineri ateşi fiyatı galon başına \$1.00 dan \$1.50 e arttırıyor. Yukarıdaki denklem benzin talebinin esnek olmadığını gösterirse talep miktarı 1% az düşecek.

2. (350 puan; 18 dakika) İki şehir arasındaki bir tren yolu iki ürün üretiyor: yolcu ve yük hizmeti. Ekstra ton yük taşımanın marjinal maliyeti \$0 ve ekstra yolcu taşımanın marjinal maliyeti \$0. Birleşik ve sabit maliyetleri gün başına \$19,000. Piyasada başka rakip yok.

Yolcu hizmeti için günlük talep

$$P_p = 8 - 0.005Q_p$$

Q_p yolcu sayısı ve P_p gidiş-dönüş bileti fiyatı.

Yük servisi için günlük talep

$$P_f = 10 - 0.001Q_f$$

Q_f ton cinsinden ve P_f ton başına fiyat.

Şimdilik, $P_p = \$5$ ve $P_f = \$8$, $Q_p = 600$ ve $Q_f = 2000$. Yolculardan olan gelir \$3000 ve yükten olan \$16,000.

Firma şimdi gelirlerin dolar payı üzerinden ürünlere pay veriyor. Yolcu işine dağıtılan maliyetler \$3,000, yüke dağıtılan maliyetler \$16,000. Firmanın muhasebecileri iki ürün için de fiyatların arttırılması gerektiğini düşünüyor, çünkü firma kıt kıtına başa baş kalıyor (Gelir= Gider). Ne fiyatlaması önerirsiniz?

Muhasebecinin düşüncesini değerlendirin. Eğer günlük sabit maliyet \$30,000 olsaydı sonucunuz değişir miydi?

3. (450 puan; 25 dakika) Medikal tarama aletleri için rekabetçi bir piyasada Amerika'da 400 tane öğreten hastane var ve en fazla bir alet alacaklar. Piyasa talebi:

$$Q_d = 1250 - (1/4)P$$

En fazla 400 birim satılacağı kısıtlamasıyla ($Q_d < 400$).

Piyasa arzı:

$$Q_s = -3000 + P.$$

(a)

Satılan aletlerin denge fiyatı ve miktarı ne olur?

(b)

Devlet sağlık harcamalarını kısıtlamak istiyor ve öğretici hastanelere alınan makine başına \$1000 vergi koyuyor. Satılan aletlerin denge miktarı ne olur ve firmaların alacağı fiyat ne olur? Toplumsal kayıp var mı, varsa ne kadar?

(c)

Eğer, vergi koymak yerine, devlet teşvik verseydi, toplumsal kayıp olacak mıydı? (Bu soruyu cevaplamak için hesaplama gerekmez.)

4. (450 puan; 25 dakika) Bir küçük ÷lkede, Gelbium, posta sevkiyatı için yıllık talep

$Q=110,000- 10,000 p$.

P fiyat Gelbium Marks (GM) cinsinden ve Q posta parçaları sayısı. Bir parça posta sevkiyatının marjinal maliyeti sabit ve 1 Gelbium Mark eşit. Sabit maliyet yok.

(a)

Farz edin ki devlet posta servisini çalıştırıyor. Eğer devlet sosyal rantı maksimize etmek isterse posta sevkiyatı için ne kadar fiyat koyar?

(b)

Farz edin ki devlet posta sevkiyatını özelleştiriyor. Tekel hakkını bir ticari firmaya veriyor. Firma fiyatı koymakta serbesttir. Posta sevkiyatı için fiyatı kaç belirlerler? Tekel hakkı için devletin koyacağı maksimum (yıllık)miktar ne olur? Özelleştirmenin toplam refah üzerindeki etkisi?

(c)

Varsayın ki devlet tekel haklarını sattıktan sonra firmanın sevkiyat yaptığı posta başına iki 2 Gelbium teşvik veriyor. Bu teşvikin tüketici rantı ve firma karı üzerinde olan etkisi ne olacaktır (teşvik almayan tekele kıyasla)? Refah etkisi ne olacaktır?