

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

ÖRNEK ARA SINAV

(Bu sınav Ekim 26, 1999 Salı 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. (100 puan; 30 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) Cambridge'deki Blockbuster video mağazası videolara talebin Somerville'deki video mağazasında fiyatların yükseldiğinde yükseldiğini buluyor. Bu iki mağaza aynı piyasadalar.

1b) Air France geçen sene alınan 5 yeni uçak dâhil değişik Airbus uçakları filosuna sahip. Farz edin ki bu sene çalışanları greviyle bütün Airbus üretimi kapatılıyor, teslimatları gecikmeyi oluşturuyor ve kullanılmış Airbus uçaklarının fiyatlarında artmaya sebep oluyor. Air France uçaklarından hepsinin sahibi olduğundan bu fiyat değişimleri uçağın ortalama değişken maliyetini etkilemez.

1c) Şirketiniz perakende piyasası için elektrikli matkap yapıyor. Matkap fiyatları aşağıdaki hedonik fiyat denklemiyle açıklanmış:

$$\text{Log } P = 3.60 + .039 \text{ Log } (M) - .583 \text{ Log } (W) + .778 \text{ Log } (L) + e,$$

P dolar cinsinden fiyat, M matkabın maksimum hızı, W ağırlığı pound cinsinden ve L yıl bazında ortalama ömrü. "Log" doğal logaritmayı gösteriyor. Mevcut matkabınızın fiyatı \$ 59.95, maksimum hızı 4000 dakika başına revolüsyon, ağırlığı 10 pound ve ortalama ömrü 7 yıl.

Daha hafif materyaller kullanarak matkabın ağırlığını 10 pound dan 8 pounda düşürebilirsiniz, bunun ek maliyeti matkap başına \$9.78. (Değişiklik delme hızını veya ömrünü etkilemiyor). Bu değişimi önermelisiniz. (Not: a log hesaplayıcısı gerekmez bu soruda)

1d) Satıcı piyasa gücüne sahip bir firma herhangi bir periyotta negatif son birim geliri getiren miktar ve fiyat seviyesini hiçbir zaman seçmez, ürünü için pozitif ağ dışsallığı olsa bile.

2. (50 puan; 18 dakika) Şimdi Amerika'da bir futbol topunun fiyatı \$10 ve yılda 5 milyon satılıyor. Piyasa araştırması gösteriyor ki talep eğrisi lineer ve piyasa talebinin fiyat esnekliği $-4,0$ ve arzın fiyat esnekliği $+2,0$.

2a) Amerika'daki futbol topları için talep ve arz eğrilerini hesaplayın.

2b) Amerikan hükümeti ülkede satılan her bir top için \$3 vergi koyuyor. Vergi ne kadar gelir getirir ve vergi tüketici ve üretici rantlarını nasıl etkiler?

3. (50 puan; 16 dakika) Bir tekelle iki piyasada nasıl fiyatlandırma yapacağına ve ürün çıktısını bu ikisi arasında nasıl dağıtacağına karar vermek zorunda. Piyasalar coğrafi olarak ayrılmış (ülke sınırının herhangi bir tarafında). İki piyasanın talepleri:

$$Q_1 = 30 - 2P_1,$$

$$Q_2 = 24 - P_2.$$

Tekelin maliyeti

$$C = 5 + 2(Q_1 + Q_2).$$

Koyulan fiyatlar, her piyasaya sevk edilen toplam ürün ve toplam kar aşağıdaki koşullarda ne olur:

3a) Piyasalar ayrılıyor (firma iki piyasaya da sevkiyat yapabiliyor fakat bu mal için başka ticaret yok).

3b) Sınır serbest ticarete açılıyor (Not: bu problem ödev setinden sadece rakamlar farklı.)

4. (50 puan; 16 dakika) Amerikan hükümetinin laboratuvarında yeni bir kalp ilacı geliştirildi ve üretim ve pazarlama lisansı özel bir firmada. Bu ilaç birçok firmaya lisanslanabilir veya fiyatlama kısıtlamalarıyla beraber sadece bir firmaya lisanslanabilir. İlacın talebi

$$Q = 30 - 10P,$$

Q milyon haftalık satılan miktar ve P birim başına fiyat \$. Firma büyüklüğünden bağımsız son birim üretim maliyeti değişmiyor ve birim başına \$1. Lisans ücretsiz ve sabit maliyet yok.

Aşağıdaki düzenlemeler için (1) birim başına fiyat ve (2) firma veya firmalar tarafından toplanan toplam üretici rantı (iktisadi kar)

4a) İlaç çok büyük sayıda firmaya lisanslanırsa.

4b) İlaç fiyatlandırma kısıtlaması olmadan tek bir firmaya verilirse.

4c) İlaç birim başına tavan fiyat \$1.20 olduğunda tek bir firmaya verilirse.