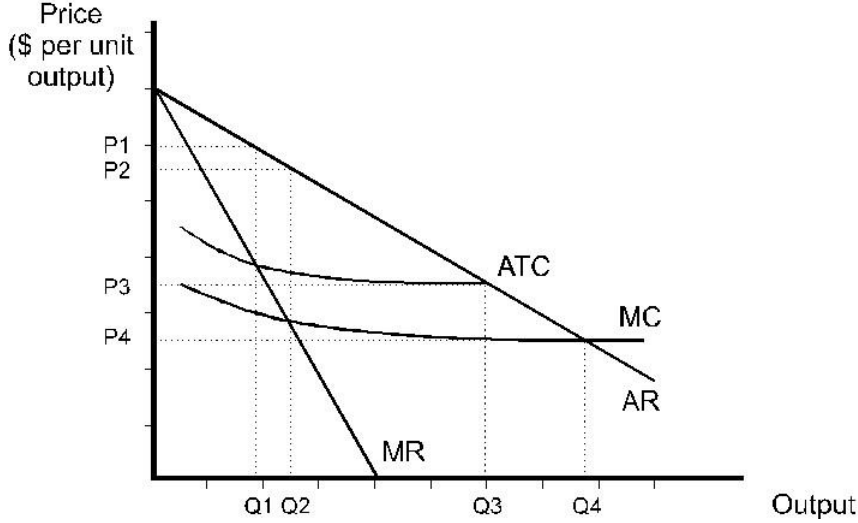


## BÖLÜM 10 / ÇÖZÜMLÜ PROBLEMLER

1. Doğal bir monopolün (*natural monopoly*) maliyet ve hasıla eğrileri aşağıda görüldüğü gibidir.



a) Monopol, satış fiyatını hangi düzeyde belirleyecek ve ne kadar çıktı üretecektir?

**YANIT:** Kâr maksimizasyonu kuralı  $MR=MC$  idi. Dolayısıyla, marjinal hasıla (MR) ve marjinal maliyet (MC) eğrilerinin kesiştiği yerden çıkılan dikin talep eğrisini (AR) kestiği noktaya denk gelen fiyat (Şekilde  $P_2$ ) monopolün satış fiyatı olacaktır. Üretim miktarı  $Q_2$  olacaktır.

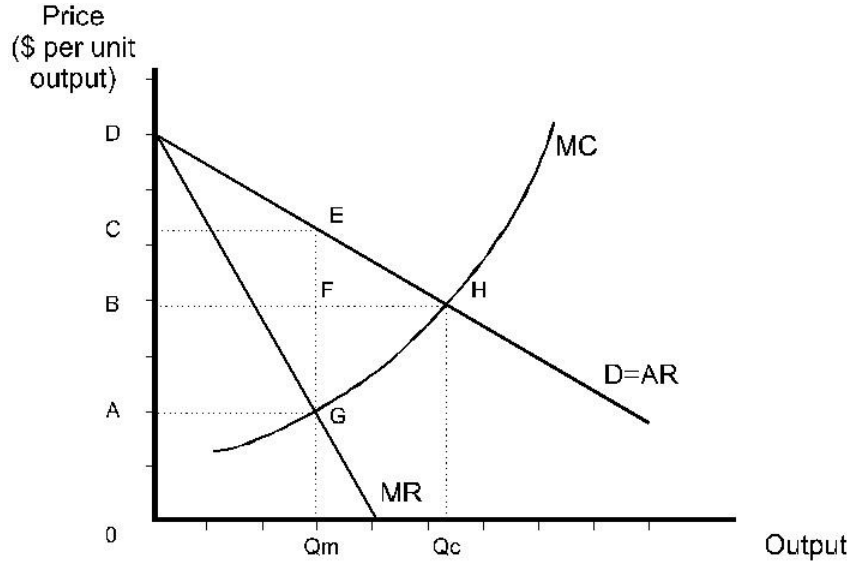
b) Devletin tekelci firmaya müdahale ettiğini ve satış fiyatını tam rekabet fiyatına eşitlediğini varsayalım. Bu fiyat şekilde hangi fiyattır?

**YANIT:** Tam rekabet piyasasında  $P = AR = MC$  idi. Şekilde MC eğrisinin talep (AR) eğrisini kestiği noktaya denk gelen  $P_4$  fiyatı tam rekabet fiyatıdır. Üretim miktarı ise  $Q_4$  düzeyidir.  $Q_4 > Q_2$  olduğuna dikkat ediniz!!!

c) Firmanın üretimini sürdürebileceği minimum fiyat nedir?

**YANIT:** Satış fiyatının, firmanın ortalama toplam maliyetlerini (ATC) karşılaması gerekir. Aksi halde, firma uzun dönemde faaliyetini sürdüremez. Bu,  $P_3$  fiyat düzeyidir.

2. Bir monopolün hasıla ve maliyet eğrileri şu şekildedir:



a) Monopolün kârını maksimize edecek satış fiyatı ve üretim miktarı nedir?

**YANIT:**  $MR=MC$  eşitliği gereği, tekellerci firma  $Q_m$  kadar mal üretecek ve C fiyatından satacaktır.

b) Tam rekabet olsaydı hangi fiyat ve miktar geçerli olacaktı?

**YANIT:**  $P = AR = MC$  kuralı gereği denge H noktasında oluşacak ve satış fiyatı B, üretim miktarı ise  $Q_c$  düzeyinde belirlenecekti. Tekelci duruma göre toplum hem daha çok mal tüketecek ( $Q_c > Q_m$ ) , hem de daha ucuza satın alacaktı ( $B < C$ ).

c) Şekilde tam rekabetten tekele geçerken tüketici artığı kaybı ne olmuştur?

**YANIT:** Tam rekabette tüketici artığı (Talep eğrisinin altında, fiyat doğrusunun üstünde kalan alan) DBH üçgenidir. Tekel durumunda ise DCE üçgenidir. **Kayıp:** CEBF dikdörtgeni+EFH üçgeni

d) Şekilde tam rekabetten tekele geçerken üretici artığı ne kadar artmıştır?

**YANIT:** Tam rekabetten tekellerci duruma geçerken firmanın üretici artığı " $CEBF - GFH$ " kadar artmıştır.

e) Toplam toplumsal refah kaybı (deadweight loss) ne olmuştur:

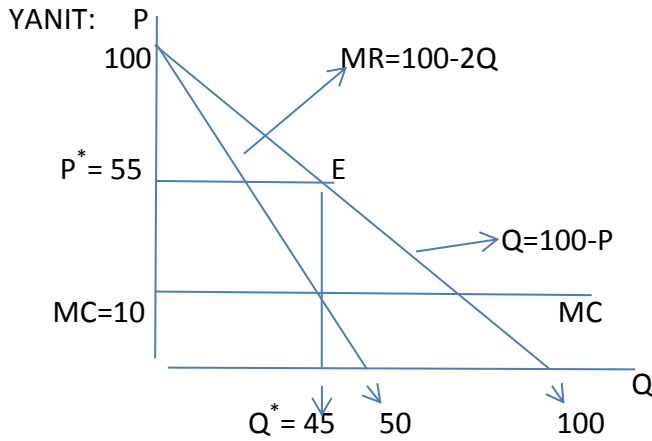
**YANIT:** Toplam net kayıp= üretici artığındaki artış – tüketici artığındaki azalış

$$= CEBF - GFH - (CEBF + EFH) = - (GFH + EFH) = - GEH$$

3. Bir monopolün talep eğrisi:  $Q = 100 - P$ , marjinal hasıla eğrisi:  $MR = 100 - 2Q$ , marjinal maliyeti ise sabit olup  $MC = 10$  olarak verilmektedir.

a) Tekelci firmanın kâr maksimizasyonu grafiğini çiziniz.

b) Denge fiyat ve miktarını bulunuz, monopolcü kârını hesaplayınız.



**YANIT:** Monopolcü firmanın denge noktası,  $MC=MR$  eşitliğinin sağlandığı noktadan çıkılan dikin talep eğrisini kestiği E noktasıdır. Kârı maksimum kılan fiyat  $P^* = 55$ , miktar ise  $Q^* = 45$  olacaktır.

**Toplam hasıla:**  $R = P \times Q = 55 \times 45 = 2475$

**Toplam maliyet:**  $C = ATC \times Q = 10 \times 45 = 450$  (bu örnekte marjinal maliyet sabit olduğu için  $ATC=MC$  olmaktadır).

**Kâr** =  $R - C = 2475 - 450 = 2025$

(Kâr,  $MC=10$  çizgisinin üzerindeki dikdörtgenin alanına eşittir:  $45 \times (55-10) = 45 \times 45 = 2025$ )