

MATEMATİKSEL İKTİSAT

Çalışma Soruları I Denge ve Eşitlikler |

1) Aşağıdaki piyasalar için denge fiyat ve miktarı bulunuz:

a) $Q_s = -20 + 3P$; $Q_d = 220 - 5P$

b) $Q_s = -45 + 8P$; $Q_d = 125 - 2P$

c) $Q_s + 32 - 7P = 0$; $Q_d - 128 + 9P = 0$

d) $13P - Q_s = 27$; $Q_d + 4P - 24 = 0$

2) Aşağıda B ve P malları arz ve talep denklemleri verilmektedir.

Her bir mal için denge fiyat ve miktarı bulunuz:

$$Q_{d,B} = 82 - 3P_B + P_P ; Q_{s,B} = -5 + 15P_B$$

$$Q_{d,P} = 92 + 2P_B - 4P_P ; Q_{s,P} = -6 + 32P_P$$

3) Aşağıda karesel formda ifade edilen arz ve talep fonksiyonlarını kullanarak denge fiyat ve miktarı bulunuz:

a) $P + Q^2 + 3Q - 20 = 0$; $P - 3Q^2 + 10Q = 5$

b) $3P + Q^2 + 5Q - 102 = 0$; $P - 2Q^2 + 3Q + 71 = 0$

4) Aşağıda verilenler yardımıyla denge milli gelir düzeyini (Y^*) bulunuz:

$$Y = C + I + G ; C = C_0 + cY ; I = I_0 ; G = G_0$$

$$C_0 = 135 , c = 0.8 , I_0 = 75 , G_0 = 30$$

5) Aşağıda verilenler yardımıyla denge milli gelir düzeyini (Y^*) bulunuz:

$$Y = C + I ; C = C_0 + cY ; I = I_0 + iY$$

$$C_0 = 65 , c = 0.6 , I_0 = 70 , i = 0.2$$

6) Aşağıda verilenler yardımıyla denge milli gelir düzeyini (Y^*) bulunuz:

$$Y = C + I ; C = C_0 + cY_d ; I = I_0 ; Y_d = Y - T$$

$$C_0 = 100 , c = 0.6 , I_0 = 40 , T = 50$$

7) Aşağıda verilenler yardımıyla denge milli gelir düzeyini (Y^*) bulunuz:

$$Y = C + I ; C = C_0 + cY_d ; T = T_0 + tY ; Y_d = Y - T$$

$$C_0 = 85 , c = 0.75 , I_0 = 30 , T_0 = 50 , t = 0.20$$

8) Aşağıda verilenler yardımıyla denge milli gelir düzeyini (Y^*) bulunuz:

$$Y = C + I + G + (X - M) ; C = C_0 + cY ; M = M_0 + mY$$

$$C_0 = 70 , c = 0.9 , I = I_0 = 90 , G = G_0 = 50 , m = 0.15 , X = X_0 = 50 , T_0 = 20$$

9) Aşağıdaki denklemleri kullanarak IS ve LM eğrilerinin denklemlerini elde ediniz ve denge faiz oranı ve gelir düzeylerini bulunuz:

$$C = 89 + 0.6Y ; I = 120 - 150i$$
$$M_s = 275 ; M_{d,t} = 0.1Y ; M_{d,s} = 240 - 250i ; M_d = M_{d,t} + M_{d,s}$$

10) Aşağıdaki denklemleri kullanarak IS ve LM eğrilerinin denklemlerini elde ediniz ve denge faiz oranı ve gelir düzeylerini bulunuz:

$$C = 34 + 0.9Y ; I = 41 - 80i$$
$$M_s = 325 ; M_{d,t} = 0.4Y ; M_{d,s} = 65 - 124i ; M_d = M_{d,t} + M_{d,s}$$

11) Aşağıda verilenler yardımıyla IS ve LM denklemlerini elde ederek ekonomi için denge faiz oranı (i) ve gelir düzeylerini (Y) bulunuz.

$$\text{Tüketim: } C = 1200 + 0.8Y$$
$$\text{Yatırım: } I = 140 - 110i$$

$$\text{Para arzı: } M_s = 1000$$
$$\text{İşlem amaçlı para talebi: } M_{d,t} = 0.4Y$$
$$\text{Tasarruf amaçlı para talebi: } M_{d,s} = 300 - 330i$$

12) Aşağıda verilenler yardımıyla IS ve LM denklemlerini elde ederek ekonomi için denge faiz oranı (i) ve gelir düzeylerini (Y) bulunuz.

$$\text{Tüketim: } C = 120 + 0.8Y$$
$$\text{Yatırım: } I = 150 - 110i$$

$$\text{Para arzı: } M_s = 1000$$
$$\text{İşlem amaçlı para talebi: } M_{d,t} = 0.4Y$$
$$\text{Tasarruf amaçlı para talebi: } M_{d,s} = 250 - 280i$$

13) Aşağıda verilenler yardımıyla IS ve LM denklemlerini elde ederek ekonomi için denge faiz oranı (i) ve gelir düzeylerini (Y) bulunuz.

$$\text{Tüketim: } C = 100 + 0.8Y$$
$$\text{Yatırım: } I = 120 - 110i$$
$$\text{Kamu harcamaları: } G = 50$$

$$\text{Para arzı: } M_s = 750$$
$$\text{İşlem amaçlı para talebi: } M_{d,t} = 0.4Y$$
$$\text{Tasarruf amaçlı para talebi: } M_{d,s} = 250 - 280i$$