

Thema: Monopolgleichgewicht

Es sei eine Kostenfunktion $K(X) = 8X^2 + 20$ gegeben. Bestimmen Sie die Grenzkosten und beschreiben Sie das Ergebnis.

Grenzkosten (1. Ableitung): $GK(X) = 16X$

Eine zusätzliche Mengeneinheit verursacht Grenzkosten i.H.v. 16 Geldeinheiten.

Es sei eine Kostenfunktion $K(X) = 2X^2 + 50$ gegeben. Bestimmen Sie die Durchschnittskosten.

Durchschnittskosten: $DK(X) = K(X) / X = 2X + 50 / X$

Es sei eine Kostenfunktion $K(X) = 2X + 40$ und ein Preis $P = 24$ gegeben. Bestimmen Sie die Gewinnfunktion.

Gewinn = Preis x Menge - Kosten = $24X - 2X - 40 = 22X - 40 = G(X)$

Es sei eine Gewinnfunktion $G(X) = -2X^2 + 24X - 50$ gegeben. Bestimmen Sie die gewinnmaximierende Ausbringungsmenge.

(1) Bedingung: $G'(X) = 0$

(2) Erste Ableitung: $G'(X) = -4X + 24 = 0$

(3) Gewinnmaximierende Ausbringungsmenge: $X = 6$

Es sei eine inverse Nachfragefunktion $P(X) = 70 - 3X$ und konstante Grenzkosten $GK(X) = 10$ gegeben. Bestimmen Sie das Marktgleichgewicht im vollkommenen Wettbewerb.

(1) Bedingung: $P = GK$

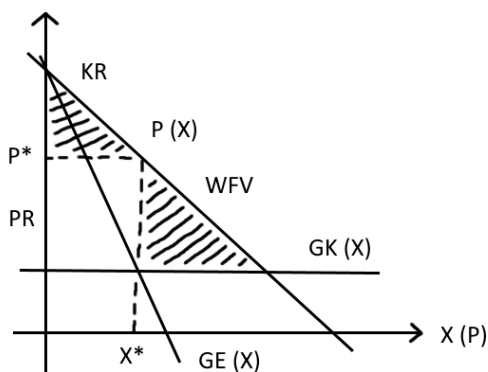
(2) Gleichgewichtspreis: $P = GK = 10$

(3) Gleichgewichtsmenge: $P(10) = 70 - 3 \times 10 = 40$

(4) Marktgleichgewicht: $(40|10)$

Skizzieren Sie grafisch ein Monopolgleichgewicht mit konstanten Grenzkosten.

$P(X), GK(X), GE(X)$



P^* : Gleichgewichtspreis, X^* : Gleichgewichtsmenge, WFV: Wohlfahrtsverlust