

Zusatzaufgabe: Envelope Theorem

Ein Unternehmen maximiert seinen Gewinn

$$\pi = py - wL - rK$$

wobei y der Output, L die eingesetzte Arbeit und K das eingesetzte Kapital und p , w und r die entsprechenden Preise sind. Die Produktionsfunktion ist

$$y = f(L, K)$$

Bestätigen Sie die folgenden Aussagen (Hotelling's Lemma):

1. Die Ableitung der Gewinnfunktion (also der Wertfunktion des Maximierungsproblems) nach einem Faktorpreis ist die negative Faktornachfragefunktion.
2. Die Ableitung der Gewinnfunktion nach dem Outputpreis ist die Angebotsfunktion.