

Aufgabe 7.1

Bei welcher Preiselastizität der Nachfrage ist der Erlös maximal?

Aufgabe 7.2

Berechnen Sie die Grenzproduktivitäten der beiden Produktionsfaktoren bei der Produktionsfunktion

$$(a) \quad y(x_1, x_2) = (2 \cdot x_1^2 + 4 \cdot x_2^2)^{\frac{1}{4}}$$

$$(b) \quad y(x_1, x_2) = 3 \ln x_1 + \ln x_2$$

Aufgabe 7.3

Gegeben sei die Produktionsfunktion $f(x_1, x_2) = 5x_1^2 \cdot \ln x_2$.
Berechnen Sie die Grenzrate der technischen Substitution!

Aufgabe 7.4

Wie hoch ist die Produktionselastizität bezüglich des ersten Faktors bei einer Produktionsfunktion vom Typ Cobb-Douglas?

Aufgabe 7.5

Handelt es sich bei den folgenden Produktionsfunktionen um steigende, konstante oder fallende Skalenerträge?

$$(a) \quad y(x_1, x_2) = x_1^{\frac{1}{2}} \cdot x_2^{\frac{1}{4}},$$

$$(b) \quad y(x_1, x_2) = (2 \cdot x_1^2 + 4 \cdot x_2^2)^{\frac{1}{4}}.$$