

## Aufgabe 7.1

Auf einem Markt mit vollkommenen Wettbewerb sei für jedes Unternehmen die langfristige Kostenfunktion durch

$$C(y) = \begin{cases} 64 + y^2 & , y > 0 \\ 0 & , y = 0 \end{cases}$$

gegeben.

- Welcher Preis wird auf dem Markt vorzufinden sein?
- Bestimmen Sie die langfristige Angebotsfunktion.
- Die Nachfragefunktion ist durch  $X(p) = 120 - 2p$  gegeben. Wie viele Unternehmen agieren im langfristigen Wettbewerb auf dem Markt?

## Aufgabe 7.2

Ein Unternehmen hat die Produktionsfunktion

$y = f(x_1, x_2) = 2 \cdot x_1 + \sqrt{x_2}$  und agiert sowohl auf dem Outputmarkt als auch auf den Faktormärkten als Preisnehmer. Der Outputpreis beträgt 4, die Faktorpreise betragen  $w_1 = 10$  und  $w_2 > 0$ .

- (a) Bestimmen Sie den Grenzgewinn des ersten Produktionsfaktors. Wie viele Einheiten des ersten Produktionsfaktors wird das Unternehmen einsetzen?
- (b) Bestimmen Sie die Faktornachfragefunktion für den zweiten Produktionsfaktor!

### Aufgabe 7.3

Auf dem Leipziger Pferdemarkt für homogene Pferde agieren 5 potenzielle Käufer und 6 potenzielle Verkäufer. Jeder potenzielle Käufer wird, wenn überhaupt, nur ein Pferd kaufen, jeder potenzielle Verkäufer wird, wenn überhaupt, nur ein Pferd verkaufen. Die Zahlungsbereitschaften der Käufer und die Reservationspreise (Entschädigungsforderungen) der Verkäufer können der folgenden Tabelle entnommen werden:

Käufer		A	B	C	D	E
Zahlungsbereitschaft		10	8	7	4	3
8	6	5	3	3	1	Reservationspreis
f	e	d	c	b	a	Verkäufer

Zur Verdeutlichung: Es gibt also 2 potenzielle Käufer mit einer Zahlungsbereitschaft von mindestens 8.

Bestimmen Sie alle gleichgewichtigen Marktpreise (d.h. die Preise, bei denen gleich viele Pferde nachgefragt und angeboten werden)! Wie viele Pferde werden im Marktgleichgewicht verkauft?