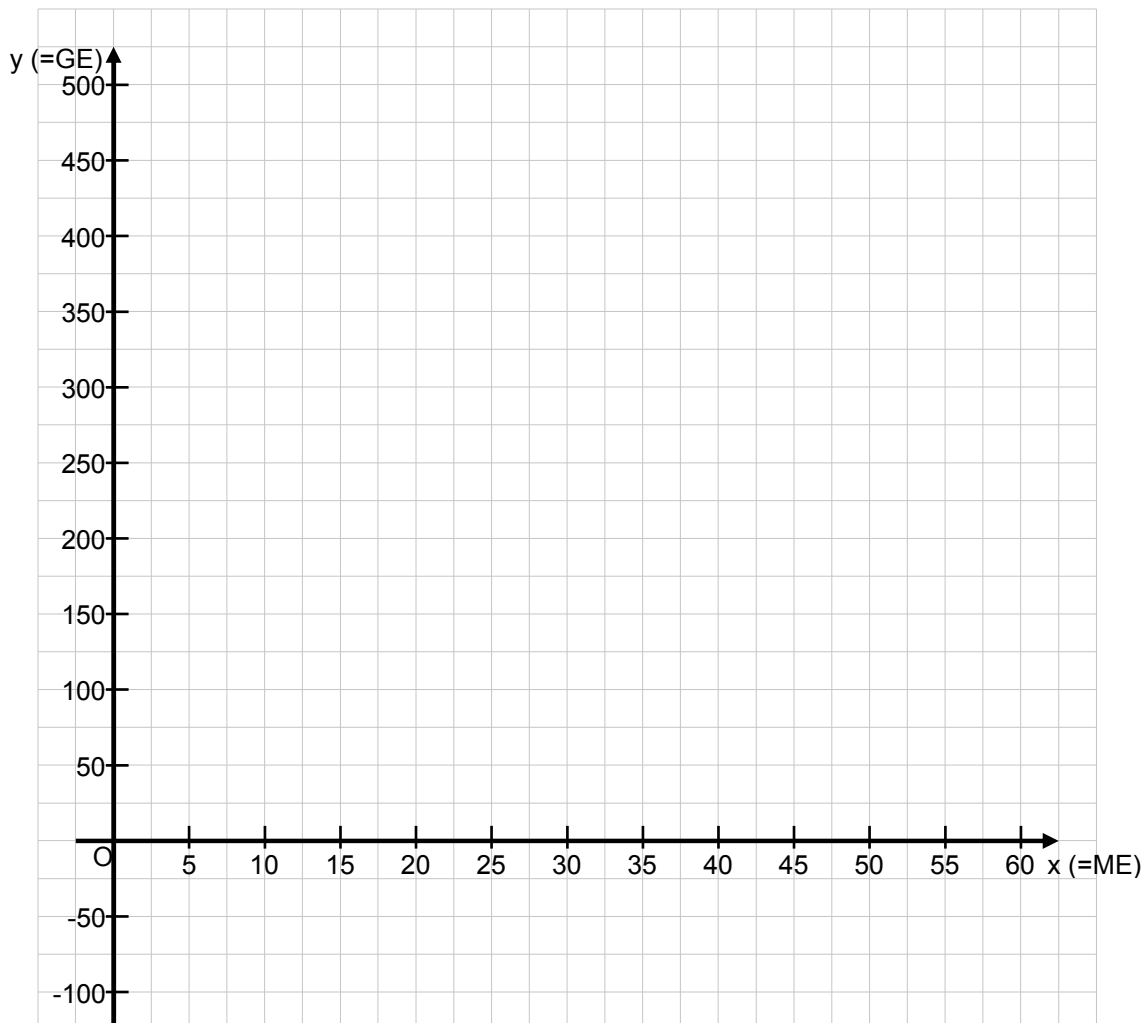


**Buch Seite 167, Nr. 9:**

Versuchen Sie das Problem zunächst graphisch zu lösen, indem Sie die folgende Wertetabelle ausfüllen und die Werte der Preis-Absatz-Funktion, der Erlösfunktion, der Kostenfunktion und der Gewinnfunktion in das Koordinatensystem eintragen.

Absatzmenge in ME (=Mengeneinheiten)	0	10	20	30	40	50	60
Preis in GE/ME (=Geldeinheiten pro Mengeneinheit)							
Erlöse in GE							
Kosten in GE							
Gewinn in GE							





Aufgabe a: Der ökonomische Definitionsbereich eines Monopolisten beginnt immer bei der Menge $x = 0$ und endet bei der Sättigungsmenge. Angabe als Intervall $\mathbb{D}_{ök} = [0 ; \text{Sättigungsmenge}]$.

Lesen Sie die Sättigungsmenge im Koordinatensystem ab und berechnen Sie diese zur Kontrolle durch Lösung der Gleichung $p_N(x) = 0$

Aufgabe b: Der Höchstpreis ist der y -Abschnitt der Preis-Absatz-Funktion, also $p_N(0)$. Sie können ihn an der y -Achse ablesen oder in der Funktionsgleichung als „Zahl ohne x “.

Aufgabe c: Erinnern Sie sich an **Erlös = Preis(-Absatz-Funktion) mal Menge** und **Gewinn = Erlöse – (Kosten)**.

Aufgabe d: Gesucht ist die sogenannte **Gewinnzone**, das sind alle Mengen, die zwischen den Nullstellen der Gewinnfunktionen liegen. Sie können sie im Koordinatensystem ablesen und mit $\mathbf{G(x) = 0}$ oder $E(x) = K(x)$ berechnen. Die Berechnung machen wir aber erst später. Die Preise erhalten Sie, wenn Sie die beiden Nullstellen der Gewinnfunktion in die Preis-Absatz-Funktion einsetzen.

Aufgabe e: Die Maxima sind die sogenannten Scheitelpunkte von der Erlösparabel und der Gewinnparabel. Lesen Sie beide Scheitelpunkte (Erinnerung: Ein Punkt hat immer zwei Koordinaten! Im Koordinatensystem. Die Berechnung der Scheitelpunkte erfolgt später.

Aufgabe f (nicht im Buch): Versuchen Sie den Preis zu bestimmen (graphisch oder rechnerisch), der dafür sorgt, dass der Monopolist den maximalen (größtmöglichen) Gewinn erzielt.