

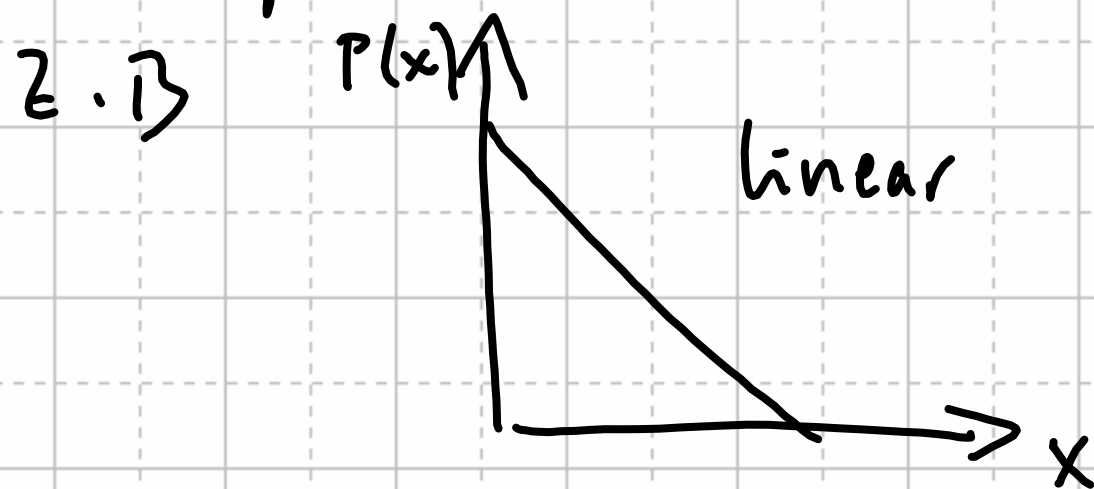
Aufgabe „Porter A6“

$$K(x) = 0,2x^3 - 2x^2 + 10x + 57,6$$

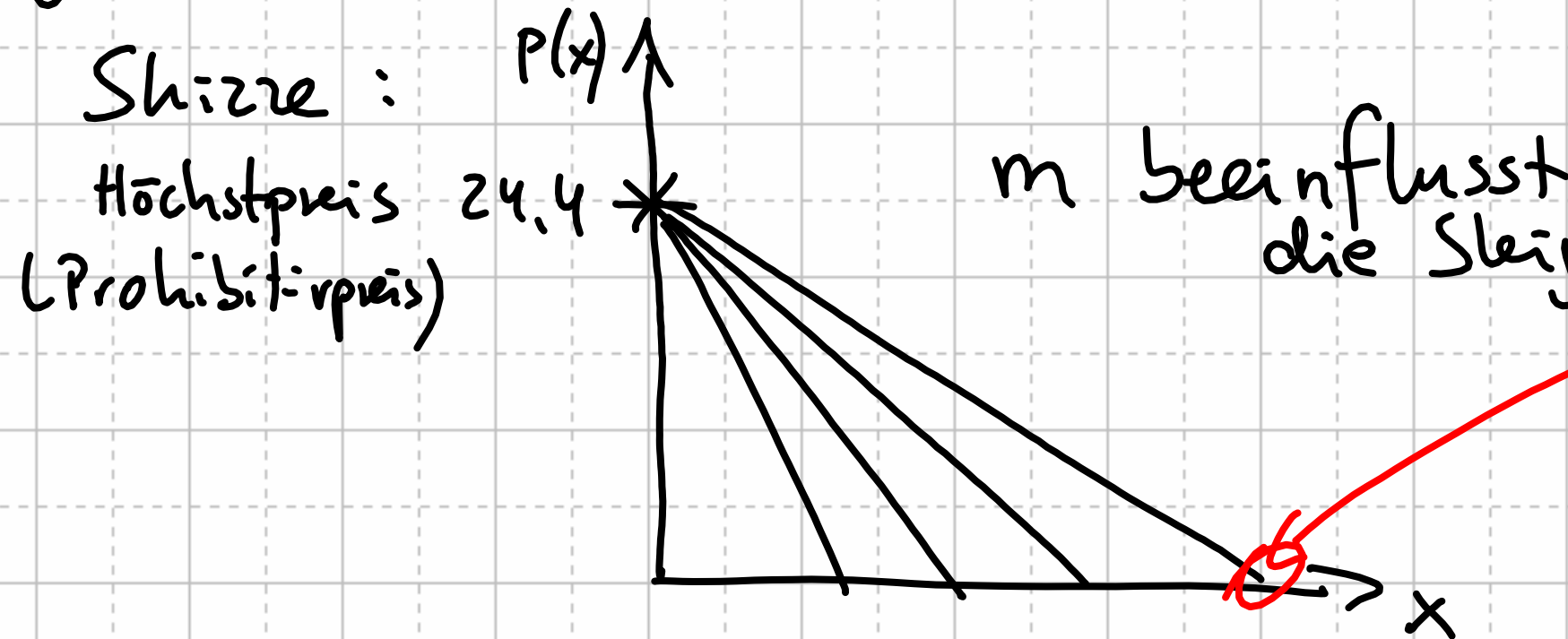
$$\text{Preisabsatzfunktion } p(x) = m \cdot x + 24,4$$

- a) Die Preisabsatzfunktion dient dazu, zu einer bestimmten Absatzmenge den notwendigen Preis zu berechnen (Einsetzen von x in $p(x)$) bzw. zu einem bestimmten Preis die absetzbare Menge zu berechnen (für $p(x)$ Wert einsetzen und nach x auflösen).

Sie beschreibt also den Zusammenhang zwischen dem Preis und der Nachfrage und ist in der Regel fallend.



b) Die Preisabsatzfunktion ist linear, also ist der Graph eine Gerade.
Der Parameter m gibt die Steigung an und muss somit negativ sein: $m < 0$.



⊥

S Ä T T I G U N G S M E N G
Nullstelle von $p(x) \rightarrow p(x) = 0$

$$\begin{aligned} \text{Erlöse} = \text{Preis} \times \text{Menge} &\Rightarrow E(x) = p(x) \cdot x = (m \cdot x + 24.4) \cdot x \\ &= m \cdot x^2 + 24.4 \cdot x \end{aligned}$$

↳ nach unten geöffnete
Parabel, da $m < 0$.