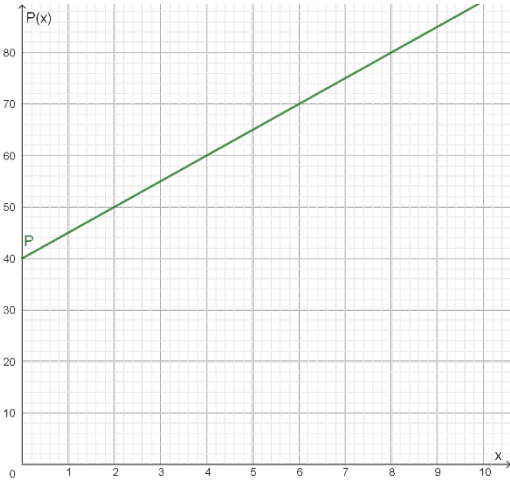
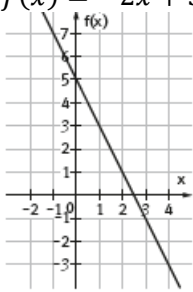


Kapitel 27

Nr.	Lösung	Anmerkung														
799	$P(x) = 5x + 40$ i)  ii) $d = 40$, Das ist die Grundgebühr (bevor man einen Kilometer gefahren ist). $k = 5$ Pro Kilometer kommen 5 € dazu. iii) $400 = 5x + 40 \quad -40$ $360 = 5x \quad :5 \quad x = 72$ Man ist 72 km gefahren.	Bei i) kann man den Graphen mit einer Wertetabelle berechnen. Dafür setzt man für x verschiedene Werte ein und berechnet die y-Werte. <table><tr><th>x (km)</th><th>$P(x)$ €</th></tr><tr><td>0</td><td>40</td></tr><tr><td>1</td><td>$5 \cdot 1 + 40 = 45$</td></tr><tr><td>2</td><td>$5 \cdot 2 + 40 = 50$</td></tr><tr><td>3</td><td>$5 \cdot 3 + 40 = 55$</td></tr><tr><td>4</td><td>$5 \cdot 4 + 40 = 60$</td></tr><tr><td>5</td><td>$5 \cdot 5 + 40 = 65$</td></tr></table> ii) Der Wert für d gibt die Grundgebühr an. Pro Kilometer kommen 5 € dazu. iii) Hier ist $P(x)$ gegeben. Man setzt $P(x)$ gleich 400 und löst die Gleichung nach x.	x (km)	$P(x)$ €	0	40	1	$5 \cdot 1 + 40 = 45$	2	$5 \cdot 2 + 40 = 50$	3	$5 \cdot 3 + 40 = 55$	4	$5 \cdot 4 + 40 = 60$	5	$5 \cdot 5 + 40 = 65$
x (km)	$P(x)$ €															
0	40															
1	$5 \cdot 1 + 40 = 45$															
2	$5 \cdot 2 + 40 = 50$															
3	$5 \cdot 3 + 40 = 55$															
4	$5 \cdot 4 + 40 = 60$															
5	$5 \cdot 5 + 40 = 65$															
800	$f(x) = -2x + 5 \rightarrow k = -2, d = 5$ 	Diese Aufgabe kann mit einem Steigungsdreieck gelöst werden. Zuerst wird der Wert für d (5) auf der y-Achse eingezeichnet. Anschließend geht man eine Einheit nach rechts und den Wert für k (in diesem Fall -2) nach unten. So kann die Gerade gezeichnet werden.														
801	f: Man kann k und d ablesen. Es gilt: $d = 4, k = -2$ $f(x) = -2x + 4$ g: Man kann k und d ablesen. Es gilt: $d = -1, k = \frac{3}{2}$ $g(x) = \frac{3}{2}x - 1$	f: An der y-Achse kann man d ablesen. Es gilt daher $d = 4$. Anschließend kann man ein Steigungsdreieck einzeichnen. Geht man zuerst eine Einheit nach rechts, muss man dann 2 Einheiten nach unten gehen. Daher ist $k = -2$. g: An der y-Achse kann man wieder den Wert für d ablesen. In diesem Falls ist $d = -1$. Für k muss man ein vergrößertes Steigungsdreieck zeichnen. Man geht zuerst 2 nach rechts und dann 3 hinauf.														

		Somit ist die Steigung $\frac{3}{2}$.
803	$f(x) = -\frac{3}{4}x + 5 \rightarrow k = -\frac{3}{4}, d = 5$ 	Diese Aufgabe kann mit einem vergrößerten Steigungsdreieck gelöst werden. Zuerst wird der Wert für d (5) auf der y-Achse eingezeichnet. $k = \frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{3}{4}$ Es gilt daher $\Delta y = -3, \Delta x = 4$ Man geht daher vom Punkt (0/5) zuerst 4 Einheiten nach rechts und dann 3 Einheiten nach unten. Danach kann man die Gerade zeichnen.