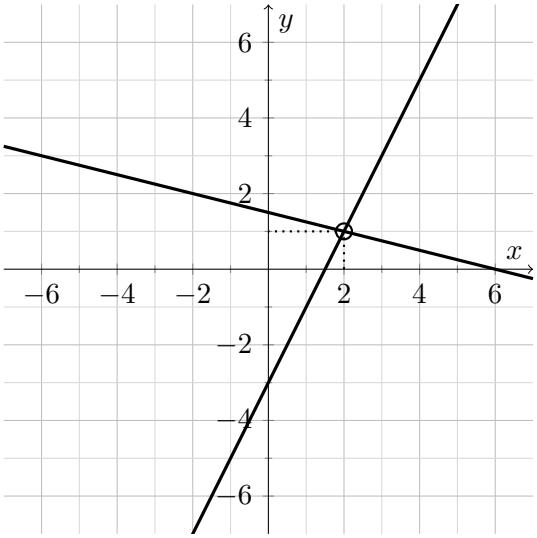
DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe xM4Wh8

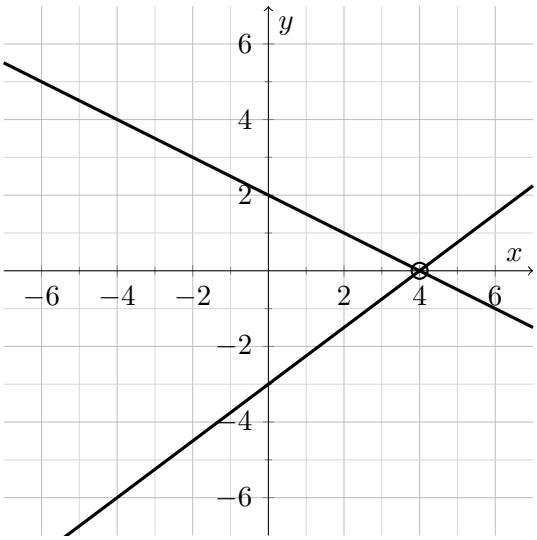
Lösen Sie die folgenden linearen Gleichungssysteme (LGS) zeichnerisch, indem Sie die beiden Geraden zeichnen und deren Schnittpunkt grafisch bestimmen.

a) $y = 2x - 3 \qquad y = -\frac{1}{4}x + 1.5$



$$\mathbb{L} = \{(2\ ;\ 1)\}$$

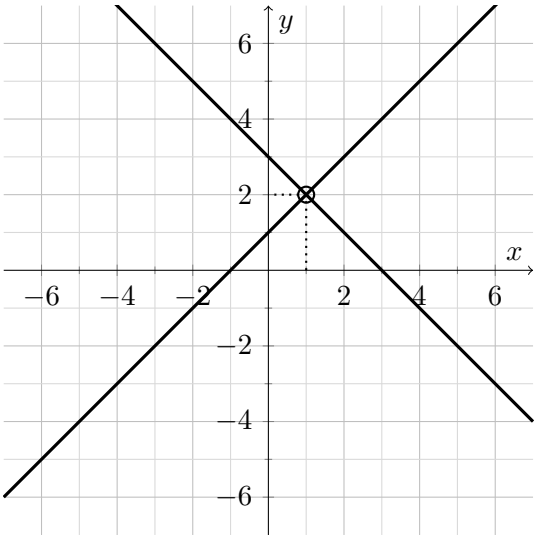
b) $y = -0.5x + 2 \qquad y = \frac{3}{4}x - 3$



$$\mathbb{L} = \{(4\ ;\ 0)\}$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**

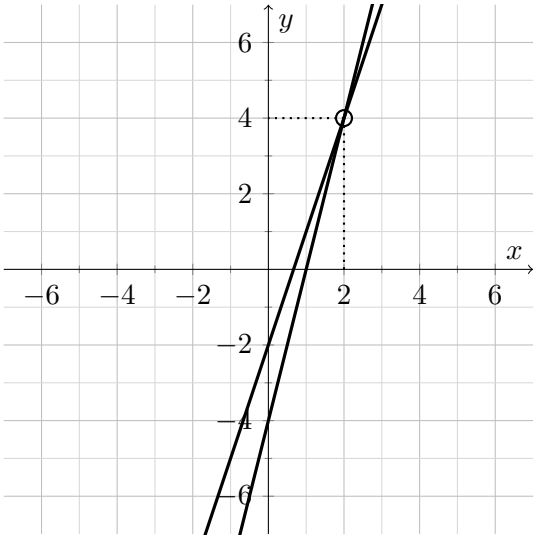
c) $y = x + 1 \qquad y = -x + 3$



$$\mathbb{L} = \{(1\ ;\ 2)\}$$

d) $y + 2 = 3x \qquad 4x - y = 4$

$$\begin{array}{lll} \text{I} & y + 2 = 3x & \mid -2 \\ \text{I}' & y = 3x - 2 & \\ \text{II} & 4x - y = 4 & \mid -4x \\ & -y = -4x + 4 & \mid \cdot(-1) \\ \text{II}' & y = 4x - 4 & \end{array}$$

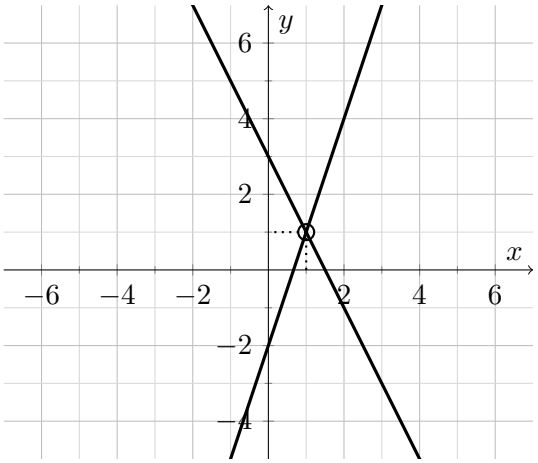


$$\mathbb{L} = \{(2\ ;\ 4)\}$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**

e) $y - 3x = -2 \qquad 2x + y = 3$

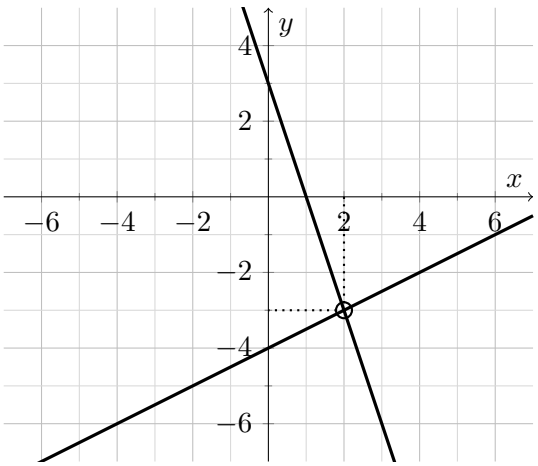
$$\begin{array}{rll} \text{I} & y - 3x = -2 & \mid +3x \\ \text{I}' & y = 3x - 2 & \\ \text{II} & 2x + y = 3 & \mid -2x \\ \text{II}' & y = -2x + 3 & \end{array}$$



$$\mathbb{L} = \{(1\ ;\ 1)\}$$

f) $y + 4 = 0.5x \qquad -3x - y = -3$

$$\begin{array}{rll} \text{I} & y + 4 = 0.5x & \mid -4 \\ \text{I}' & y = 0.5x - 4 & \\ \text{II} & -3x - y = -3 & \mid +3x \\ & -y = 3x - 3 & \mid \cdot(-1) \\ \text{II}' & y = -3x + 3 & \end{array}$$



$$\mathbb{L} = \{(2\ ;\ -3)\}$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**