

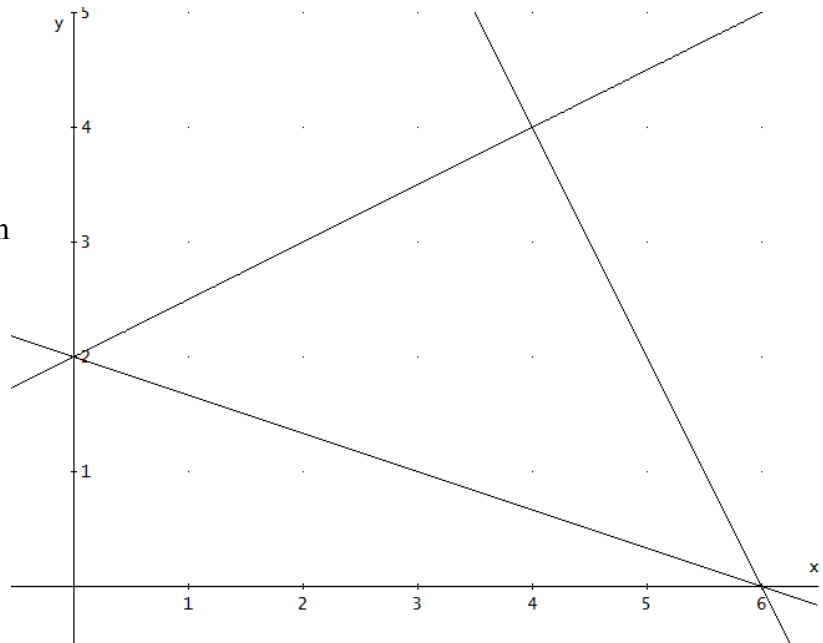
Name: \_\_\_\_\_

Rohpunkte: /

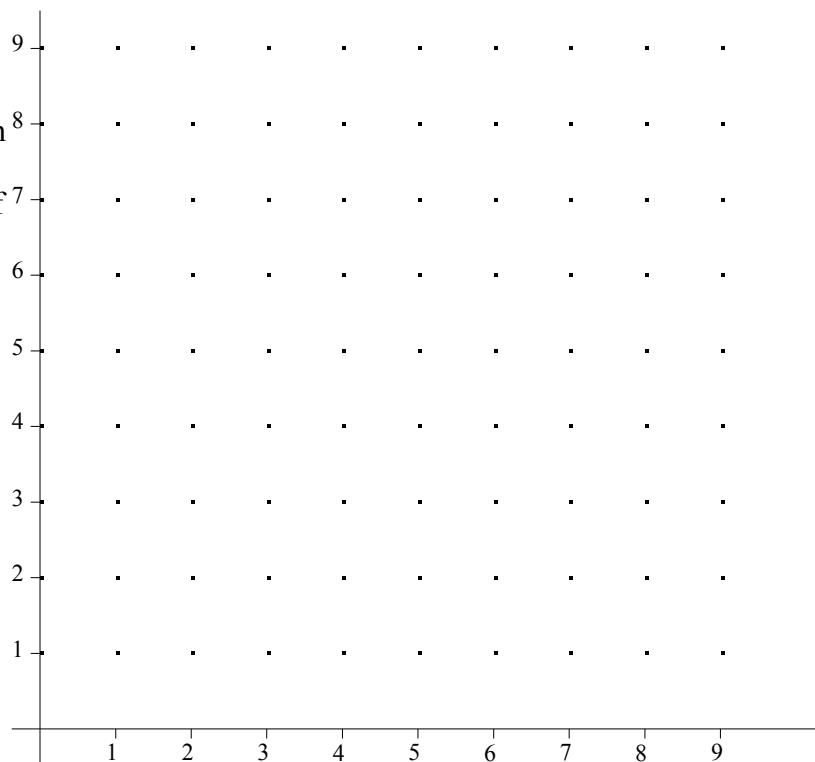


Bewertung:

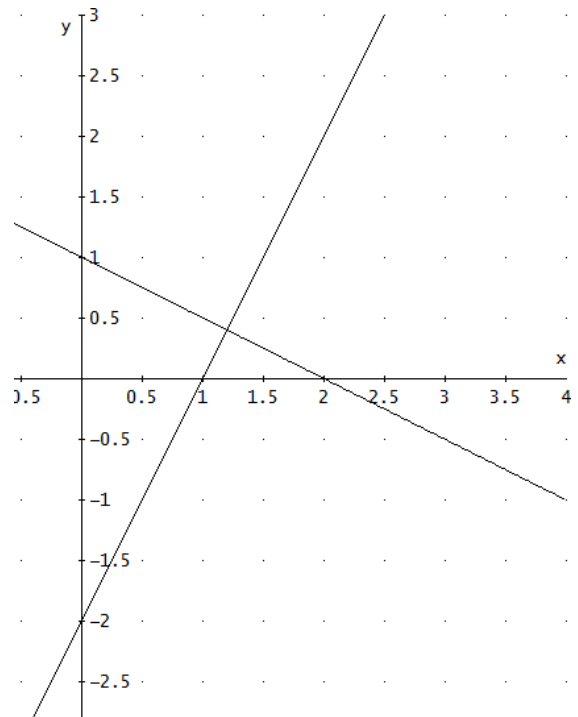
- 1 Ein Dreieck wird durch 3 Geraden eingeschlossen (siehe nebenstehende Zeichnung). Beschreibe die Punkte im Dreieck durch die Angabe von 3 Ungleichungen.



- 2 Löse die Gleichung  $6 = \frac{3}{4} \cdot x + 2$  graphisch, also durch Eintragen eines Graphen in das gegebene Koordinatensystem und darauf Ablesen des x-Wertes aus dieser Zeichnung.



- 3 Denke dir eine Gleichung aus (und schreibe sie auf), deren Lösung man finden kann, wenn man die beiden Geraden in der nebenstehenden Abbildung zeichnet.  
Gib an, wie man die Lösung findet und schreibe die Lösung, die du aus der Zeichnung abgelesen hast, auf (also nicht die exakte Lösung berechnen!).



- 4 Löse die Klammern auf und fasse, wenn möglich, zusammen:

a)  $(4a - 5b) \cdot (6c - 7a) =$

b)  $(c^2 - v) \cdot (-c + 2v) =$

c)  $(3x - 7a)^2 =$

d)  $(2d^2 + 3a)^2 =$

e)  $\left(-\frac{a}{2} + 2b\right)^2 =$

- 5 Ergänze so, dass die Anwendung einer binomischen Formel zu erkennen ist.

○ bedeutet Rechenzeichen ; □ bedeutet Zahl und/oder Buchstabe.

a)  $x^2 - 8x + \square = (\square \circ \square)^2$

b)  $\square \circ \square + 4z^2 = (-3a - \square)^2$

- 6 Bestimme die Lösungsmenge der folgenden Gleichung:

$$(2x + 1)^2 = (-2 + x)(4x + 7)$$

*Viel Erfolg bei der Bearbeitung der Aufgaben!*