

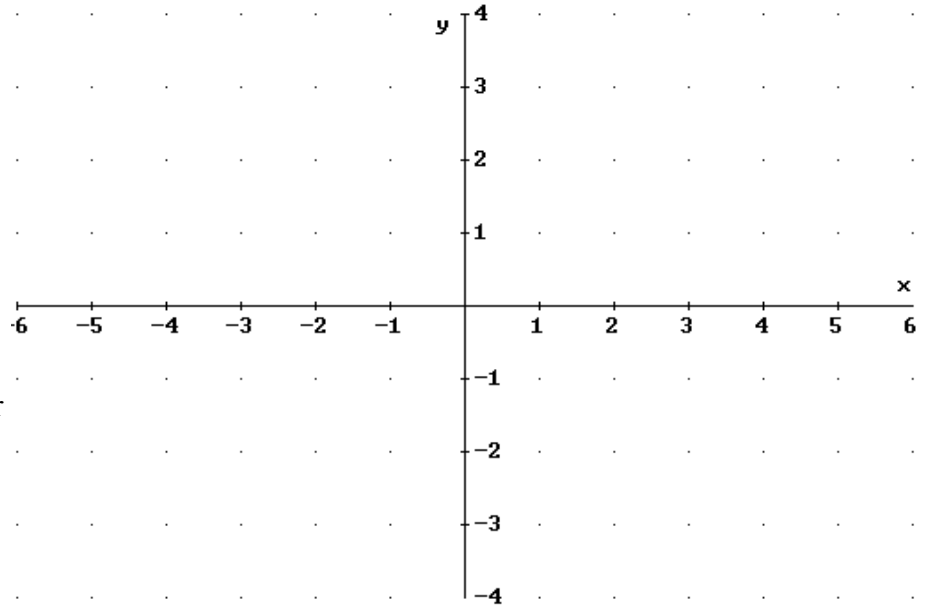
Name: _____

Rohpunkte: /

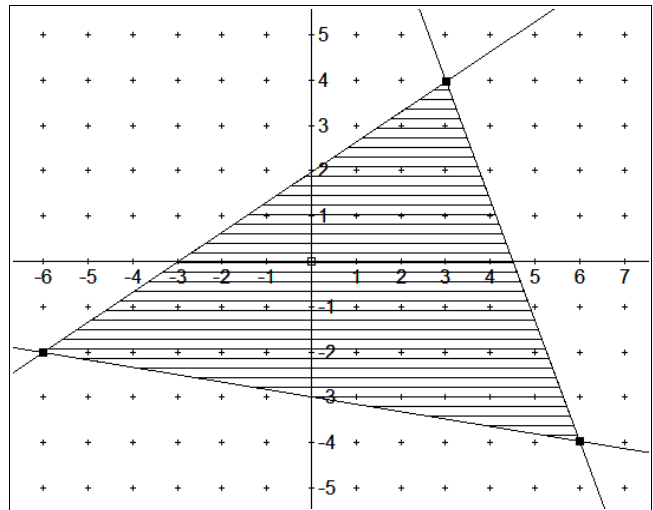


Bewertung: _____

- 1 Zeichne in das Koordinatensystem die Geraden mit den Gleichungen $y = -2 \cdot x + 3$ und $y = \frac{1}{3} \cdot x - 1$.
Lies erst die Koordinaten des Schnittpunktes der beiden Geraden aus der Zeichnung ab und berechne dann die Koordinaten aus einer Gleichung.



- 2 Beschreibe die schraffierte Fläche durch Ungleichungen.



- 3 Stelle die Gleichung der Geraden auf, die durch die Punkte A(-1/3) und B(5/6) verläuft.

- 4 Berechne die Steigung m so, dass die Gerade mit der Gleichung $y = m \cdot x + 2$ durch den Punkt (2/-1) verläuft.

5 Löse die Klammern auf und fasse falls möglich zusammen:

a) $(u+3v) \cdot (-v+u^2)$

b) $(3a^2+2b)^2$

c) $\left(3u - \frac{v}{2}\right)^2$

d) $(5x+3)^2 - (4x+1)(2-x)$

6 Schreibe als Produkt:

a) $4a^2 - 12ab + 9b^2$

b) $x^2 - 9y^2$

7 Ergänze so, dass man eine binomische Formel anwenden kann:

a) $25x^2 - 80x + \dots$

b) $9a^2 + \dots + 4b^4$

8 Bestimme die Lösungsmenge:

a) $(3x-1)(4x-5) = (2x+1)(6x-5)$

b) $x \cdot (4x-3) - 4x \cdot (3+x) = 5$

Viel Erfolg bei der Bearbeitung der Aufgaben!