

Test: Gleichungen und Ungleichungen**1. Gib die Lösung der Gleichungen an.**

a) $5x - 1 = 29$

b) $\frac{36}{x} = 3$

c) $\frac{x}{5} = 150$

d) $\frac{1,6}{x} = 4,8$

e) $3 \cdot (3,5 - x) = 6$

f) $\frac{1}{5} \cdot \left(x + \frac{19}{5}\right) = \frac{4}{5}$

2. Überprüfe, ob x eine Lösung der Gleichung ist.

a) $2 \cdot (2x - 3) = 6, x = 4$

b) $\frac{6}{x} = 9, x = \frac{2}{3}$

3. Schreibe als Gleichung und löse sie.

„Das Vierfache einer Zahl wird um 3 vermindert. Dann wird das Ergebnis halbiert. Man erhält 4,5.“

4. Bestimme die Lösungsmenge der Ungleichung und stelle die Lösung auf einem Zahlenstrahl dar.

a) $\frac{1}{2}x < 3, x \in \mathbb{N}$

b) $5x - 2 < 38, x \in \mathbb{Q}_+$
