

Schulform	Fach	Klassenstufe	Thema der Arbeit	Datum	Bearbeitungszeit
Real	Mathematik	8	Gleichungen/ Terme	28.01.2000	40 Minuten

1. Löse die Klammern auf. Bestimme die Lösungsmenge.

$$(9x - 6)(2x + 3) = 6(3x^2 - 8)$$

2. Löse das Zahlenrätsel mit Hilfe einer Gleichung:

„Wenn man vom 3,5 fachen einer Zahl 4,5 subtrahiert und das Ergebnis mit 8 multipliziert, erhält man dasselbe, wie wenn man von der Zahl 5 subtrahiert, das Ergebnis mit 2 multipliziert und dann 26 addiert.“

3. Löse das Zahlenrätsel mit Hilfe einer Ungleichung. ($G = Z$)

„Wenn man zu $\frac{1}{5}$ der Zahlen mit Hälfte der Zahlen addiert, erhält man mehr, als wenn man zu $\frac{3}{10}$ der Zahlen 2,8 addiert.“

4. Löse die Klammern auf. Bestimme die Lösungsmenge.

$$21 \cdot (16 - 3x) + (x + 5)^2 = (x - 3)^2 - 6x - 17$$

5. Stelle die Gleichung auf. Berechnen:

„Andrea, Benjamin, Christoph, Dagmar und Elena sind zusammen 75 Jahre alt. Benjamin ist 10 Jahre jünger als Christoph, Andrea ist 1 Jahr älter als Dagmar, Elena ist 2 Jahre älter als Christoph, Dagmar ist 4 Jahre älter als Elena.“