

Kommission für Berufsbildung und Qualität (B&Q) und PR-Gruppe Geomatik

Schnupperlehre - Modul Algebra [V / G / K]

Inhalte

Übungsaufgaben zum Themenbereich Algebra.

Zeitbedarf

45 Minuten

Aufgaben Algebra

Name

Datum

1. $33t \cdot 3x =$

2. $\frac{2a}{ab^2} + \frac{4b}{a^2b} =$

3. $\frac{27x \cdot 5w}{4y \cdot 18z} =$

4. $\frac{11x}{6} - \frac{2 \cdot x}{3 \cdot 8} + \frac{5 \cdot 2}{3 \cdot 6} =$

5. $\frac{x}{5} = \frac{3x}{8} - \frac{1}{4}$

6. $\frac{2y-1}{2} = \frac{y}{3} - 1$

7. $(x+5) \cdot (x-7) = x(3+x)$

8. $\frac{2x+6}{5} + \frac{3x-5}{8} = \frac{x+2}{3} + \frac{2x-2}{4}$

9. $x^2 + 5x - 6 =$

10. $35ab - [8a(2b-c) + 5c(20a-2b)] =$

11. $x^2 - 13x - 48 =$

12. $(x+y)(x+y) =$

13. $(x-5y)(x+5y) =$

Lösungen Algebra

1. $33t \cdot 3x = 99xt$

2. $\frac{2a}{ab^2} + \frac{4b}{a^2b} = a^2b^2 \frac{2a^2+4b^2}{a^2b^2}$

3. $\frac{27x \cdot 5w}{4y \cdot 18z} = \frac{15xw}{8yz}$

4. $\frac{11x}{6} - \frac{2 \cdot x}{3 \cdot 8} + \frac{5 \cdot 2}{3 \cdot 6} = \frac{63x+20}{36}$

5. $\frac{x}{5} = -\frac{3x}{8} \left\{ \frac{1}{4} \right. \quad Lx = \frac{10}{7}$

6. $\frac{2y-1}{2} = -\frac{y}{3} \left\{ 1 \right\} \quad Lx = \frac{-3}{4}$

7. $(x+5) \cdot (x-7) = x(3+x) \quad Lx = \{-7\}$

8. $\frac{2x+6}{5} + \frac{3x-5}{8} = \frac{x+2}{3} + \frac{2x-2}{4} \quad Lx = \{7\}$

9. $x^2 + 5x - 6 = (x+6)(x-1)$

10. $35ab - [8a(2b-c) + 5c(20a-2b)] = 19ab - 92ac - 10bc$

11. $x^2 - 13x - 48 = (x+3)(x-16)$

12. $(x+y)(x+y) = x^2 + 2xy + y^2$

13. $(x-5y)(x+5y) = x^2 - 25y^2$