

Aufgabe 1: Vereinfache so weit wie möglich

- 1) $5c - 4ca - 10c - 9ac - 3a =$
- 2) $(c + 5) \cdot (8 + 7c) =$
- 3) $-2b + (-4) \cdot (9a + 7b) =$
- 4) $(c - 3)^2 =$
- 5) $(-5c) \cdot (10c + 6a) =$
- 6) $5ac + 3ab - 9ca + 7ba =$
- 7) $(2a^2 + 4a) - (8a + 6a^2) =$
- 8) $(27ab - 15b) : 3 =$
- 9) $(a - 3) \cdot (4a - 8) =$
- 10) $(4a + 5) \cdot (4a - 5) =$

Lösung:

VXWXF

- 1) $-5c - 13ca - 3a$
- 2) $7c^2 + 43c + 40$
- 3) $-36a - 30b$
- 4) $c^2 - 6c + 9$
- 5) $-50c^2 - 30ca$
- 6) $-4ac + 10ab$
- 7) $-4a^2 - 4a$
- 8) $9ab - 5b$
- 9) $4a^2 - 20a + 24$
- 10) $16a^2 - 25$

Aufgabe 2: Klammere gemeinsame Faktoren aus

- 1) $12 b^2 - 8 b^3 =$
- 2) $30 d^2b + 18 db - 18db^2 =$
- 3) $30 d^2 + 27 dy - 9dy^2 =$
- 4) $44 c^3b - 20 c^2 =$
- 5) $10 x^2b^2 - 35 xb^3 =$

- 1) $= 4 b^2 \cdot (3 - 2b)$
- 2) $= 6 bd \cdot (5d + 3 - 3b)$
- 3) $= 3 d \cdot (10d + 9y - 3y^2)$
- 4) $= 4 c^2 \cdot (11cb - 5)$
- 5) $= 5 xb^2 \cdot (2x - 7b)$

Aufgabe 3: Löse die Gleichung

- 1) $-2x + 5 = -10 - 5x$
- 2) $2(x + 1) = 7x + 2 - 5x$
- 3) $0(x + 1) + 1 = -4 - 1x$

- 1) $-2x + 5 = -10 - 5x \quad | +5x$
 $3x + 5 = -10 \quad | -5$
 $3x = -15 \quad | :3$
 $x = -5$
 $L = \{-5\}$
- 2) $2(x + 1) = 7x + 2 - 5x \quad | T$
 $2x + 2 = 2x + 2 \quad | -2$
 $2x = 2x \quad | :2$
 $x = x$
 $L = R$
- 3) $0(x + 1) + 1 = -4 - 1x \quad | T$
 $0x + 1 = -4 - 1x \quad | +1x$
 $x + 1 = -4 \quad | -1$
 $x = -5$
 $L = \{-5\}$