

1) Fasse die Terme soweit wie möglich zusammen

$$3x - 4 + 2x = 5x - 4$$

$$7x + 5 - 2x + 3 = 5x + 8$$

$$15x - 3x - 7 - 5 = 12x - 12$$

$$3x^2 - 5x + 2x = 3x^2 - 3x$$

$$5x^2 + 2x - 2x^2 + 8 - 2x = 3x^2 + 8$$

$$xy + 4y - 2xy - 5x = 4y - 5x - xy$$

$$x^2y - 2xy + 3xy^2 + xy - 2x^2y + xy^2 = -x^2y + 4xy^2 - xy$$

$$\frac{2}{3}a - \frac{1}{4}a^2 + \frac{1}{4}a + \frac{1}{2}a^2 = \frac{11}{12}a + \frac{1}{4}a^2$$

$$5x3y - 4a2b + 2xy + 8ab = 17xy$$

2) Beschreibe die Anweisungen durch Terme

a) Multipliziere die Summe von x und y mit ihrer Differenz

$$(x + y) * (x - y)$$

b) Addiere zum Produkt von x und y das Vierfache von x

$$xy + 4x$$

c) Subtrahiere das Produkt von x und y von ihrer Summe

$$x + y - xy$$

d) Bilde den Quotient aus der Summe von a und b und dem Produkt von c und d

$$\frac{a + b}{cd}$$