

# 1. Variablen und Terme

## 1.1. Begriffe

### 1. Terme

- a) Term, Polynom, Binom
- b) Term, Polynom
- c) kein Term
- d) Term, Polynom, Monom, Variable

## 1.2. Terme auswerten

### 1. Werte einsetzen

- a) 14
- b) -16
- c)  $\frac{13}{2}$

### 2. Zwei Variablen

- a) 26
- b) 13
- c)  $-\frac{5}{4}$

### 3. Tabelle

Fülle die Tabelle aus.

	$T = 4x - 1$	$T = 2 \cdot (x - 1)$	$T = 3x^2$
$x = 5$	19	8	75
$x = \frac{1}{5}$	$-\frac{1}{5}$	$-\frac{8}{5}$	$\frac{3}{25}$
$x = 0.7$	1.8	-0.6	1.47

### 1.3. Terme beschreiben

#### 1. Terme analysieren

Mögliche Vorschläge:

- a) Der Term ist eine Differenz. Der Minuend ist das Produkt aus den drei Faktoren 3,  $a$  und  $b$ . Der Subtrahend ist ein Produkt, von dem der erste Faktor 5 und der zweite Faktor die Potenz mit Basis  $x$  und Exponent 2 ist.
- b) Der Term ist eine Summe. Der erste Summand ist ein Quotient, von dem der Dividend 5 und der Divisor die Differenz aus Minuend  $z$  und Subtrahend 3 ist. Der zweite Summand ist 1.
- c) Der Term ist ein Quotient. Der Dividend ist eine Differenz, wobei der Minuend das Produkt aus den Faktoren 5 und  $x$ , der Subtrahend 7 ist. Der Divisor ist eine Summe, von welcher der erste Summand 4 und der zweite die Potenz mit Basis  $x$  und Exponent 5 ist.
- d) Der Term ist eine Potenz. Die Basis ist eine Summe, von welcher der erste Summand 2 und der zweite Summand die Potenz aus Basis  $a$  und Exponent 2 ist. Der Exponent des gesuchten Terms ist eine Differenz, von der man den Minuend 4 und der Subtrahend als Produkt der Faktoren 3 und  $x$  kennt.

#### 2. Terme auswerten

- a)  $a/4 - a^3$
- b)  $4a \cdot (3 - b) + x^4 - 2$
- c)  $(4 + a)^{\frac{5b}{5-c}}$

#### 3. Fehler suchen

- a) Korrigierte Version:  
*Der Term ist eine Differenz. Der Minuend ist ein Produkt mit zwei Faktoren, wovon der ersten Faktor 3 und der zweite Faktor eine Potenz, von welcher der Exponent 2 beträgt und die  $a$  ist. Der Subtrahend ist ein Produkt mit drei Faktoren, 2,  $b$  und  $c$ .*
- b)  $bc - (2a)^{2?}$