

**Erklärung:****Term****Erklärung:****Zähler / Nenner****Erklärung:****Summe****Erklärung:****Differenz****Erklärung:****Produkt****Erklärung:****Quotient****Erklärung:****Potenz****Vorgehensweise:****Reihenfolge der  
Rechenoperationen****Rechnung:**

$$4 - (4 + 6 : 2) \cdot 2 + 5$$

**Rechnung:****Andere Schreibweise****a) für  $x^2$** **b) für  $2x$** **Erklärung:****Termstruktur****Rechnung:****Termstruktur von  
 $(3 + a) \cdot 2 - 4 \cdot 5a$** **Vorgehensweise:****Addition / Subtraktion  
von Summanden  
mit Variablen****Rechnung:**

$$2x - x^2$$

**Vorgehensweise:****Wie werden Terme  
multipliziert?****Erklärung:****Vorzeichenregel  
beim Multiplizieren**

Ergebnis und Term  
einer Subtraktion

$$a - b$$

Ergebnis und Term  
einer Addition

$$a + b$$

(a und b heißen Summanden)

**Zähler:** Term, der über dem  
Bruchstrich steht.

**Nenner:** Term, der unter dem  
Bruchstrich steht.

Sinnvolle Kombination aus  
Zahlen, Rechenzeichen und  
Buchstaben

Klammern haben Vorrang,  
ansonsten Potenz-, vor Punkt-,  
vor Strichrechnung

$a^n$ ,  
wobei a die Basis  
und n der Exponent ist

Ergebnis und Term  
einer Division

$$\frac{a}{b}$$

Ergebnis und Term  
einer Multiplikation  
 $a \cdot b$   
(a und b heißen Faktoren)

Differenz

Der zuletzt durchgeführte  
Rechenschritt

a)  $x^2 = x \cdot x$   
b)  $2x = x + x$

$$\begin{aligned} &4 - (4 + 6 : 2) \cdot 2 + 5 \\ &= 4 - (4 + 3) \cdot 2 + 5 \\ &= 4 - 7 \cdot 2 + 5 \\ &= 4 - 14 + 5 \\ &= -5 \end{aligned}$$

Zwei **gleiche** Vorzeichen:

Plus  $+ \cdot + = +$  und  
 $- \cdot - = +$

Zwei **verschiedene** Vorzeichen:

Minus  $+ \cdot - = -$  und  
 $- \cdot + = -$

1. Vorzeichen überlegen
2. Zahlen multiplizieren
3. Variablen multiplizieren

$$= 2x - x^2$$

Geht nur, wenn sie gleichartig  
sind, d.h. die gleichen Variablen  
haben (Basis und Exponent)