

A1. Gib jeweils an, ob es sich um einen Term handelt, oder nicht

a) $2(x-1)+3$ b) $2-3($ c) $\frac{1}{2-2}$

Lösung:

- a) Term
b) Kein Term
c) Kein Term

A2. Gib jeweils an, ob es sich um einen Summen-, Differenz-, Produkt- oder Quotiententerm handelt

a) $2(x-2)+3(x-5)$ b) $\frac{2a+3b}{5a-7c}$ c) $\frac{3x}{3+2y} \cdot \frac{3y}{2x-1} - 1$

Lösung:

- a) Summenterm
b) Quotiententerm
c) Differenzterm

A3.

- a) Gegeben ist der Term: $T(x) : 2x(3-x)$. Berechne $T(1)$ und $T(-2)$.
b) Gegeben ist der Term: $T(a;b) : a(b-a)+2$. Berechne $T(1;-2)$ und $T(-2;1)$.

Lösung:

- a) 4 und -20.
b) -3 und -6

A4. Vereinfache die folgenden Terme soweit, wie möglich

a) $2x+3x-x$ b) $2a+3b-7a+3b$
c) $2ax+3bx-2a \cdot 3x+5x \cdot 2b$ d) $5x \cdot 2+3-2 \cdot 2x+7$

Lösung:

a) $4x$ b) $-5a+6b$
c) $-4ax+13bx$ d) $6x+10$

A5. Löse die Klammern auf und fasse dann zusammen soweit, wie möglich.

a) $2a+(3a-5)$ b) $4x-(2x-5)$
c) $3a+(-2a-3b)-(-4a+3b)$ d) $-(-3x+3y)-(4y-5x)$
e) $3a-[(3a-5b)-(-4b-6a)+3a]$

Lösung:

a) $2a+(3a-5) = 2a+3a-5 = 5a-5$
b) $4x-(2x-5) = 4x-2x+5 = 2x+5$
c) $3a+(-2a-3b)-(-4a+3b) = 3a-2a-3b+4a-3b = 5a-6b$
d) $-(-3x+3y)-(4y-5x) = 3x-3y-4y+5x = 8x-7y$
e) $3a-[(3a-5b)-(-4b-6a)+3a] = 3a-[3a-5b+4b+6a+3a] = 3a-3a+5b-4b-6a-3a = -9a+b$

A6. **Knobelaufgabe** In der folgenden Tabelle ist zu jedem x -Wert auch der Wert eines Terms ($T(x)$) angegeben. Um welchen Term könnte es sich handeln?

x	1	2	3	4	5
$T(x)$	2	6	12	20	30

Lösung:

Es handelt sich um den Term: $T(x) : x(x+1)$