

A1. Bestimme die Werte der angegebenen Terme für die angegebenen Variablenwerte.

a) $T(x) = 2(x - 1)$ $x = 1; 2; 3$ b) $T(x) = \frac{3x - 1}{2}$ $x = \frac{1}{2}; -\frac{1}{2}; \frac{1}{3}$

A2. Zeige durch ein ausgewähltes Beispiel, daß die Terme $\frac{2x+1}{2}$ und $\frac{2(x+1)}{2}$ **nicht** gleichwertig sind.

A3. Im folgenden finden sich Tabellen, bei denen jeweils der Variablenwert und der Wert des zugehörigen Terms gegeben ist. Bestimme den Term.

a) $T(1) = 3$	b) $T(1) = 3$	c) $T(1) = 0$
$T(2) = 6$	$T(2) = 5$	$T(2) = 3$
$T(3) = 9$	$T(3) = 7$	$T(3) = 8$
$T(4) = 12$	$T(4) = 9$	$T(4) = 15$

A4. Eine Fluggesellschaft beschließt alle Tickets um 15% zu verteuern. Da es eine große Anzahl von unterschiedlichen Tickets gibt, sollst du einen Term erstellen, mit dessen Hilfe aus dem alten Preis sofort der neue Preis berechnet werden kann.

A5. Löse die Klammern auf und vereinfache soweit, wie möglich (Schreibe das u und das v **deutlich!**)

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

A6. Multipliziere die Klammern aus und vereinfache soweit, wie möglich (Schreibe das u und das v **deutlich!**)

a) $(-2)(x + 2)$	b) $2a(b + 2) + 3b(4a - 2)$
c) $(2u + 3v)(3u - 2v)$	d) $(x - 1)(x - 2)(x - 3)$
e) $(2a - 2b)(b + 3a) - (b + 3a)(4a - b)$	