

1. Gegeben sind die zwei folgenden Terme:

$$T_1(x) = 2x^3 + x^2 + 1$$

$$T_2(x) = 4x^2$$

Berechne und vereinfache möglichst (siehe auch Erklärung auf der nächsten Seite):

a)  $T_1(x) + T_2(x)$

b)  $T_1(x) - T_2(x)$

c)  $T_1(x) \cdot T_2(x)$

*Achte bei a),b),c) auf die Klammerung. Eine Regel, die immer gilt:*

- *Klammere die Terme beim ersten Hinschreiben ein – damit nicht das Minus oder „Punktrechnung vor Strichrechnung“ einen Term „zertrümmert“!*

d) Setze in den Termen  $T_1$  und  $T_2$  für  $x$  den Wert 100 ein, berechne ihre Zahlenwerte und damit die Werte für die zusammengesetzten Terme a),b),c).

e) Setze nun *in Deine Vereinfachungsergebnisse* von a),b),c) für  $x$  den Wert 100 ein und berechne die Ergebnisse. Wenn die Ergebnisse mit denen von vorher zusammenpassen → gut! Wenn nicht → suche den Fehler (entweder in Deiner Vereinfachung oder bei der Zahlenberechnung).

2. Multipliziere aus:

a)  $(q+s) \cdot [\rightarrow \text{☺} \text{☹}] \dots\dots\dots (q+s)$  auflösen

b)  $(\text{blibla}\text{!}\text{?}) \cdot (c+5) \dots\dots\dots (c+5)$  auflösen

c)  $(q+s) \cdot (c+5) \dots\dots\dots$  Drei Aufgaben: Zuerst  $(c+5)$  auflösen – geht wie b)!  
Dann  $(q+s)$  auflösen. Zuletzt hintereinander beides auflösen!