### 1.1.2. Lösen einfacher Gleichungen

3 ( –2x – 3 ) + 8x + 2x · 3x – 4 =  + 7 + 2 ( x + 2 ) – ( 3x + 8 ) – x

1. Vereinfachen der Terme und Auflösen der Klammern

 – 6x – 9 + 8x + 6x2 – 4 = –6x2 + 7 + 2x + 4 – 3x – 8 –x

1. Zusammenfassen

 6x2 + 2x – 13 = 6x2 – 2x + 3 | – 6x2

1. Ordnen

 6x2 + 2x – 13 – 6x2 = 6x2 – 2x + 3 – 6x2

 2x – 13 = –2x + 3 | + 2x

 2x – 13 + 2x = –2x + 3 + 2x

 4x – 13 = 3 | + 13

 4x – 13 + 13 = 3 + 13

 4x = 16 | : 4

1. Isolieren von x

 4x = 16

 4 4

 x = 4

1. Kontrolle

 l.S.: 3 · (–2 · 4 – 3) + 8 · 4 + 2 · 4 · 3 · 4 – 4

 = 3 · (–11) + 32 + 96 – 4

 = 91

 r.S.:  + 7 + 2 · (4 + 2) – (3 · 4 + 8) – 4

 = 96 + 7 + 12 – 20 – 4

 = 91

 V.: 91 = 91

1. Angabe der Lösungsmenge

 L = { 4 }