

Bestimme für die Variable jeweils die richtige Zahl (Lösung der Gleichung), indem du die Gleichung sorgfältig und korrekt auflöst und das Resultat doppelt rot unterstreichst!

- Beachte:
1. Auf beiden Seiten den Term so weit wie möglich zusammenfassen.
 2. Variable (Boxen) auflösen, sodass es nur noch auf einer Seite hat...
 3. Zahlen (Hölzchen) auf die andere Seite (vis à vis) der Variablen verschieben...
 4. Den „Wert“ von einer Box, einem x , ausrechnen! 😊

Serie 1

<p>①</p> $3x + 13 = 46$ <p><u><u>$x = 11$</u></u></p>	<p>②</p> $56 + 3x = x + 88$ <p><u><u>$x = 16$</u></u></p>
<p>③</p> $5x + 20 - x = 3x + 28$ <p><u><u>$x = 8$</u></u></p>	<p>④</p> $3x + 2x + 5 + 8 + 4x = 112$ <p><u><u>$x = 11$</u></u></p>
<p>⑤</p> $5x + 15 - 3x = 7x + 5x - 35$ <p><u><u>$5 = x$</u></u></p>	<p>⑥</p> $y - 1 - 3y + 6y - 12 = 11 + 2y$ <p><u><u>$y = 12$</u></u></p>
<p>⑦</p> $3x + 2(2x + 3) - x = 36 + x$ <p><u><u>$x = 6$</u></u></p>	<p>⑧</p> $58 - 3x = 37 + 4x$ <p><u><u>$3 = x$</u></u></p>
<p>⑨</p> $6x + 64 - 2x - 75 = 44 - 3x + 2x$ <p><u><u>$x = 11$</u></u></p>	<p>⑩</p> $46 - 2(y + 3) = 6y - 8$ <p><u><u>$6 = y$</u></u></p>

Serie 2

Die folgenden Gleichungen können so enden:

- keine Lösung → Die Variablen fallen weg, Gleichung falsch
- genau eine Lösung → Eine Variable mit einer Lösungszahl
- Zahlenpaare mit Wertetabelle darstellen → Zwei Variablen bilden eine Gleichung

<p>①</p> $14x + 3(2x - 4) = 188$ <p style="text-align: center;"><u>$x = 10$</u></p>	<p>②</p> $x - 32 = 2(x - 1) - 20 - x$ <p style="text-align: center;"><u>$0 = 10$</u></p> <p style="text-align: center; color: red;">Es gibt keine Lösung.</p>																												
<p>③</p> $3x - 6 = y$ <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>x</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>...</td></tr> <tr><td>y</td><td>0</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>...</td></tr> </table> <p style="text-align: center; color: red;">Ein y ist um 6 kleiner als 3x.</p>	x	2	3	4	5	6	...	y	0	3	6	9	12	...	<p>④</p> $2(x + 3) - 3(y + 2) = x - 2y + 4$ <p style="text-align: center;">...</p> $x = y + 4$ <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>x</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>...</td></tr> <tr><td>y</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>...</td></tr> </table> <p style="text-align: center; color: red;">Ein x ist um 4 grösser als ein y.</p>	x	4	5	6	7	8	...	y	0	1	2	3	4	...
x	2	3	4	5	6	...																							
y	0	3	6	9	12	...																							
x	4	5	6	7	8	...																							
y	0	1	2	3	4	...																							
<p>⑤</p> $10x + 25 - 4x = 5(x + 5) + 7 \quad \text{ TU}$ $6x + 25 = 5x + 25 + 7 \quad \text{ TU}$ $6x + 25 = 5x + 32 \quad - 5x$ $x + 25 = 32 \quad - 25$ <p><u>$x = 7$</u></p>	<p>⑥</p> $4(x - 7) + 28 = 3x + 4 - x + 2(x - 1) \quad \text{ TU}$ $4x - 28 + 28 = 3x + 4 - x + 2x - 2 \quad \text{ TU}$ <p style="text-align: center;">...</p> <p style="text-align: center;"><u>$0 = 2$</u></p> <p style="text-align: center; color: red;">Es gibt keine Lösung.</p>																												
<p>⑦</p> $9y + 5 - 5y + 2 = 27$ <p style="text-align: center;"><u>$y = 5$</u></p>	<p>⑧</p> $2(x + 1) + 5(2x + 1) = 43 \quad \text{ TU}$ $2x + 2 + 10x + 5 = 43 \quad \text{ TU}$ <p style="text-align: center;">...</p> <p style="text-align: center;"><u>$x = 3$</u></p>																												
<p>⑨</p> $5x + 24 = (x + 5) \cdot 3 + 2x + 8 \quad \text{ TU}$ $5x + 24 = 3x + 15 + 2x + 8 \quad \text{ TU}$ <p style="text-align: center;">...</p> <p style="text-align: center;"><u>$1 = 0$</u></p> <p style="text-align: center; color: red;">Es gibt keine Lösung.</p>	<p>⑩</p> $3x + 5 - (2y + 2) = 13 \quad \text{ TU}$ $3x + 5 - 2y - 2 = 13 \quad \text{ TU}$ $3x - 2y + 3 = 13 \quad + 2y - 3$ $3x = 2y + 10$ <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>x</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>...</td></tr> <tr><td>y</td><td>1</td><td>4</td><td>7</td><td>10</td><td>13</td><td>...</td></tr> </table> <p style="text-align: center; color: red;">Das Dreifache von x ist um 10 grösser als das Doppelte von y!</p>	x	4	6	8	10	12	...	y	1	4	7	10	13	...														
x	4	6	8	10	12	...																							
y	1	4	7	10	13	...																							