TA3: Tafelbild Stunde5/6

|  |
| --- |
|  |
| Bsp6: |  $8x+4$ | $$=$$ | $$3x+19$$ | |$-4 auf beiden Seiten$ |
|  |  ⬄ $8x$ | $$=$$ | $$3x+15$$ | |$-3x auf beiden Seiten$ |
|  |  ⬄ $5x$  | $$=$$ | $15$  | |$:5 auf beiden Seiten$ |
|  |  ⬄ $ x$ | $$=$$ | $$3$$ |  |
|  |  |  | $$L=\{ 3 \}$$ |  |
|  |  |  |  |  |
| Probe: |  $8∙3+4$ | $$=$$ | $3∙3+19$  |  |
|  |  |  |  |  |
| Bsp7: |  $5x-5$ | $$=$$ | $$-2x+23$$ | |$+5 auf beiden Seiten$ |
|  |  ⬄$5x$ | $$=$$ | $$-2x+28$$ | |$+2x auf beiden Seiten$ |
|  |  ⬄ $7x$ | $$=$$ | $$28$$ | |$:7 auf beiden Seiten$ |
|  |  ⬄ $ x$ | $$=$$ | $$4$$ |  |
|  |  |  | $$L=\{ 4 \}$$ |  |
|  |  |  |  |  |
| Probe: |  $5∙4-5$ | $$=$$ | $-2∙4+23$  |  |
|  |  |  |  |  |
| Merke: | 1. Alle Zahlen auf die eine Seite bringen $(+ oder -)$
2. Alle $x$ auf die andere Seite bringen $(+ oder -)$
3. nach $x$ auflösen $(: oder ∙ )$

  |
|  |  |  |  |  |
| Bsp8: |  $\frac{1}{2}x+\frac{1}{3}x+\frac{1}{3}$ | $$=$$ | $$\frac{1}{6}x+3$$ | |$-\frac{1 }{3}auf beiden Seiten$ |
|  |  ⬄$\frac{1}{2}x+\frac{1}{3}x$ | $$=$$ | $$ \frac{1}{6}x+\frac{8}{3}$$ | |$-\frac{1 }{6}x auf beiden Seiten$ |
|  |  ⬄$\frac{1}{2}x+\frac{1}{3}x-\frac{1}{6}x$ | $$=$$ | $$\frac{8}{3}$$ | |Zusammmenfassen! |
|  |  ⬄ $ \frac{4}{6} x$ | $$=$$ | $$\frac{8}{3}$$ | |$∙\frac{6}{4} auf beiden Seiten$ |
|  |  ⬄ $x$ | $$=$$ | 4 |  |
|  |  |  | $$L=\{ 4 \}$$ |  |
|  |  |  |  |  |
| Probe: |  $. . . . . $ | $$=$$ | $. . . . .$  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  | Zahlenrätsel/ Textaufgaben zu Gleichungen: |
|  |  |
| Bsp9: | Welche Zahl muss man mit der Summe von 7 und 13 multiplizieren, um 120 zu erhalten? |
| 1. | Gleichung aufstellen: |
|  |  $(7+13)∙x$ | $$=$$ | $$120$$ |  |
| 2. | Gleichung lösen: |
|  |  $(7+13)∙x$ | $$=$$ | $$120$$ |  |
|  |  ⬄ $20x$ | $$=$$ | $$120$$ | |$:20 auf beiden Seiten$ |
|  |  ⬄ $x$ | $$=$$ | $$6$$ |  |
| 3. | Überprüfung der Lösung durch verbales Einsetzen in der Aufgabenstellung.  |
|  |  |