(1) a) $x+17=15$ b) $x+1.2=1$

c) $0.76-8.7x-2.1x=0.28$ d) $3a+2x=5a$

e) Wenn man eine Zahl mit 6 multipliziert und zum Ergebnis 14 addiert, so erhält man 200.

(2) a) $7.25x=29$ b) $\frac{4.5}{x}=1.5$

c) $\frac{6}{14}=\frac{72}{x}$ d) $8x=\frac{4}{5}$

e) Subtrahiert man vom Dreifachen einer Zahl 11 und multipliziert die Differenz mit 2, so erhält man das Neunfache der Zahl.

(3) a) $3x+30-(x+28)=3x-(2x+4)$ b) $5-(7x-(5x-30))=-125$

c) $x-(a-2b)=2b-(x+3a)$ d) $-(22x-3)=-((22x-19)-(2-11x))$

e) Multipliziert man eine Zahl mit 12 und subtrahiert davon 24, so erhält man 108.

(4) a) $12(x-1)=64-14(x-2)$ b) $9(3x-11)=6(3x-10)$

c) $8(x+3)+7(x+2)=5x+6(x+1)$ d) $5.5x-3(x-3)=1.5(9-x)+23.5$

e) Der Umfang eines gleichschenkligen Dreiecks beträgt 40cm. Ein Schenkel ist 5cm länger als die Grundseite. Wie lang sind die Schenkel und die Grundseite?

(5) a) $\frac{2x}{4}-36=\frac{2x}{5}-34$ b) $\frac{5x}{4}+\frac{2}{3}-\frac{7x}{6}=\frac{4}{3}$

c) $\frac{4x}{3}+\frac{2x}{5}=2x-4$ d) $\frac{x}{2}-\frac{2x}{3}=\frac{3x}{5}-\frac{3x}{4}-\frac{5}{3}$

e) Ein Händler verkauft Waren zu Fr. 1012.5. Wie hoch war der Einkaufspreis, wenn er die Ware mit 35% Aufschlag verkauft?

(6) a) $\frac{4}{x-3}=2$ b) $\frac{3x}{25-x}=2$

c) $\frac{4}{2x}=\frac{1}{x-1}$ d) $\frac{4}{x+1}=\frac{10}{x+4}$

e) Die spezifischen Gewichte zweier gleichschwerer Körper verhalten sich wie 2.6 : 7.8. Wie verhalten sich ihre Volumina?

(7) a) $\left|\begin{array}{rcl} 5x+4y & = & 26 \\ x & = & 2 \end{array}\right|$ b) $\left|\begin{array}{rcl} 8x-3y & = & 0 \\ x-3 & = & 0 \end{array}\right|$

c) $\left|\begin{array}{rcl} 3x+4y & = & 11 \\ y & = & 2x \end{array}\right|$ d) $\left|\begin{array}{rcl} 15x+4y-18 & = & 0 \\ 6x+y & = & 0 \end{array}\right|$