Verhältnisgleichungen

Gleichungen, deren Nenner keine Variablen enthalten

1.

a) $\frac{3x}{5}=6$ b) $\frac{8x}{15}=16$ c) $\frac{4x}{7}=8$

d) $5=\frac{6x}{9}$ e) $\frac{2x}{3}=8$ f) $\frac{4x}{15}=24$

2.

a) $\frac{x}{3}-5=8$ b) $\frac{3x}{2}-7=8$ c) $4+\frac{3x}{7}=16$

d) $2+\frac{x}{2}=10$ e) $\frac{3x}{11}-1=32$ f) $\frac{5x}{9}+16=41$

3.

a) $\frac{x}{5}+\frac{x}{4}=18$ b) $\frac{x}{3}-\frac{x}{5}=8$ c) $\frac{x}{3}-\frac{x}{7}=2$

d) $\frac{x}{8}+\frac{x}{5}=26$ e) $\frac{x}{12}+\frac{x}{15}=3$ f) $\frac{x}{6}-\frac{x}{8}=3$

4.

a) $\frac{5x}{6}+\frac{2x}{3}=6$ b) $\frac{6x}{5}-\frac{2x}{3}=8$ c) $\frac{5x}{8}-\frac{3x}{4}=5$

d) $\frac{6x}{7}-\frac{5x}{3}=-34$ e) $\frac{2x}{3}+\frac{3x}{5}=19$ f) $\frac{7x}{5}-\frac{5x}{3}=4$

5.

a) $\frac{3x-1}{5}+\frac{x-1}{3}=6$ b) $\frac{x+5}{2}+\frac{3x+12}{3}=11$ c) $\frac{3x+4}{2}-\frac{4x-1}{3}=3$

d) $\frac{3x}{2}+\frac{10x+4}{3}-\frac{7x+2}{4}=7$ e) $\frac{5x-10}{6}+\frac{2x+4}{5}=9$ f) $\frac{4x+2}{11}+\frac{x+4}{3}=5$

6.

a) $\frac{x+5}{3}=\frac{x-5}{2}$ b) $\frac{3x-3}{24}=\frac{5x+7}{56}$ c) $\frac{4x+2}{3}=\frac{6x+17}{8}$

d) $\frac{x-4}{2}=\frac{x-1}{3}$ e) $\frac{2x-2}{3}=\frac{3x-2}{6}$ f) $\frac{2x+5}{3}=\frac{8x+6}{5}$

7.

a) $\frac{x-3}{6}-\frac{x+2}{8}=12$ b) $\frac{5x-7}{4}+\frac{21+2x}{5}=14$ c) $\frac{3x}{4}-\frac{x+6}{14}=24$

d) $\frac{10x-1}{9}-\frac{2x+7}{3}=20$ e) $\frac{x+2}{24}-\frac{x-3}{16}=0$ f) $\frac{x-3}{3}-\frac{x+3}{13}=8$

8.

a) $\frac{x-9}{3}+\frac{3x-4}{4}=\frac{2x+3}{3}$ b) $\frac{3x+5}{4}-\frac{5x+15}{20}=\frac{2x+3}{5}$

c) $\frac{3x+1}{4}+\frac{x-2}{3}-\frac{4x-5}{5}=2$ d) $\frac{7x-3}{6}=2x-\frac{9x+9}{12}$

e) $\frac{7x-5}{2}=\frac{5x-3}{2}+\frac{3x+5}{5}$ f) $\frac{x+1}{2}-\frac{x-2}{3}=2+\frac{x-5}{4}$