

## Repetition 4, Gleichungen und Ungleichungen

1. Bestimme die Lösungsmenge für  $G = Q$  :

$$\frac{3x^2 + 2}{6x} - \frac{x + 3}{2} = 0$$

2. Bestimme die Lösungsmenge für  $G = Z$  :

$$x - \frac{3-x}{2} < 1 - \frac{2x}{5}$$

3. Bestimme die Lösungsmenge für  $G = Z$  :

$$\frac{x}{2} < \frac{2x}{4} - \frac{x-5}{6} < x-1$$

4. Bestimme die Lösungsmenge für  $G = Q$  :

$$\frac{6-5x}{3} - \left(\frac{1}{x} - \frac{1}{4x}\right) = -\frac{10x-3}{6}$$

5. Bestimme die Lösungsmenge für  $G = Q$  :

$$\frac{1}{x-1} = \frac{3}{4-4x^2}$$

6. Bestimme die Lösungsmenge für  $G = Q$  :

$$\frac{1}{5+x} - \frac{1}{3-x} = \frac{7}{x^2 + 2x - 15}$$

7. Bestimme die Lösungsmenge für  $G = Z$  :

$$\frac{x-1}{x+3} < \frac{3x-1}{3x+12}$$

8. Bestimme die Lösungsmenge für  $G = Q$  :

$$\frac{1}{x-1} = \frac{1}{x} - \frac{1-x}{x^2-x}$$