

## 7 Aufgaben zu Aussageformen

7

Statt 'Kästchen' als Leerstelle stehen im folgenden Text Buchstaben, z.B.: **x, y, z**, als Schreibvereinfachung!

1.)  $9 = 6 + (1 + x)$

$$9 = 6 + (3 + y)$$

$$z + 9 = (2 + z) + 6$$

$$11 + (x + 7) = x + 18$$

$$2 + (y + 7) + 3 = 11 + 7$$

$$2 \cdot z + 7 = z + 18 + z$$

$$x \cdot x + 4 \cdot x = 165$$

$$y \cdot (y + 1) = 33$$

$$z \cdot (z + 1) = 56$$

$$x \cdot (x + 5) = 66$$

$$4 \cdot y \cdot (y + 1) = 3$$

$$5 \cdot (10 + z) = 75$$

$$2 + x = 2 \cdot x$$

$$(2 + y) \cdot y = 2 \cdot y \cdot y$$

$$(10 - z) \cdot 5 = 25$$

$$(2 + 3 \cdot x) + 7 = 15$$

$$(y + 4) \cdot y = 47$$

$$z \cdot z + z = 42$$

2.)  $2 \cdot x - 3 < 12$

$$8 - 3 \cdot y \leq 12$$

$$4 \cdot z + 5 \geq 17$$

$$6 + 4 \cdot x > 32$$

$$10 < 2 \cdot y + 3$$

$$7 < 5 \cdot z + 7$$

$$x \cdot x \leq 16$$

$$y^3 \geq 729$$

$$12 - 3 \cdot z < 1$$

$$19 + x \cdot x > 35$$

$$3 \cdot y + 9 \leq 20$$

$$2 \cdot z + 3 < 10$$

$$24 - 8 \cdot x < 5$$

$$4 \cdot y^2 - 7 \leq 9$$

$$(x - 5)^2 \leq 9$$

$$(6 - z)^2 \geq 25$$

3.)  $(7 - x) \cdot (x - 4) = 0$

$$y \cdot y = 10 \cdot y$$

$$z \cdot (2 - z) = 0$$

$$(5 + x) \cdot (x + 3) = 0$$

$$(y - 10) \cdot (2 \cdot y - 3) = 0$$

$$(4 - 3 \cdot z) \cdot (4 \cdot z + 8) = 0$$

$$(5 \cdot x - 7) \cdot (3 + 5 \cdot x) = 0$$

$$(-2 + 7 \cdot y) \cdot (11 \cdot y + 13) = 0$$

$$(-4 - 2 \cdot z) \cdot z = 0$$

$$(3 \cdot x + 23) \cdot (47 - 37 \cdot x) = 0$$

$$(-7 \cdot y - 3) \cdot (-5 - 2 \cdot y) = 0$$

$$(9 + 11 \cdot z) \cdot z \cdot (2 \cdot z - 13) = 0$$

4.)  $6 \leq 4 \cdot x + 3 < 15$

$$7 > 4 + 3 \cdot y \geq 1$$

$$-2 < 0,5 \cdot z - 2 < 3$$

$$-4 \geq 4 \cdot x + 2 > -10$$

$$\frac{1}{6 \cdot x} < \frac{1}{24}$$

$$\frac{2}{3} > \frac{4}{y + 1}$$

$$\frac{5}{z} \leq \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{11} \geq \frac{3}{2 \cdot x + 1}$$

$$\frac{9 - y}{18} < \frac{1}{3}$$

$$\frac{12 \cdot z + 2}{75} \leq \frac{2}{3}$$