

Übungsblatt 1 : Rechenregeln – Terme – Gleichungen

Schreibe alle Berechnungsschritte auf und gib die wichtigsten zu beachtenden Rechenregeln an!

$$23 - 7 + 8 - 9 = 16 + 8 - 9 = 24 - 9 = 15$$

von links nach rechts rechnen

$$9 - 3 * 2 - 6 = 9 - 6 - 6 = 3 - 6 = -3$$

Punkt vor Strich, von links nach rechts rechnen

$$12 + (12 - 6) * 2 = 12 + 6 * 2 = 12 + 12 = 24$$

Klammern zuerst, Punkt vor Strich, von links nach rechts rechnen ..

$$-3 + 9 * 2 - (-5) = -3 + 18 - (-5) = 15 - (-5) = 20$$

Punkt vor Strich, von links nach rechts rechnen, $-- \rightarrow +$

$$7 + (-4) * 2 + 3 * (-2) = 7 + (-8) + (-6) = -1 + (-6) = -7...$$

Punkt vor Strich, $- * + \rightarrow -$, von links nach rechts rechnen, $+ - \rightarrow -$

$$100 - (-20 - (-20)) - 8 * 2 = 100 - 0 - 8 * 2 = 100 - 16 = 84$$

Klammern zuerst, $-- \rightarrow +$, Punkt vor Strich

$$\begin{aligned} -2 - (-2) - 2 * (-2) + (-2)^3 : 2 &= -2 - (-2) - 2 * (-2) + (-8) : 2 = -2 - (-2) - (-4) + (-4) \\ &= 0 - (-4) + (-4) = 4 + (-4) = 0 \end{aligned}$$

Potenzen ausrechnen, Punkt vor Strich, von links nach rechts rechnen, $+ * - \rightarrow -$,

$- : + \rightarrow -$, $-- \rightarrow +$, $+ - \rightarrow -$

Fasse unter Beachtung aller Rechenregeln zusammen

$$3a + 4a + 5 * a - 9 * a : 3 = 3a + 4a + 5a - 3a = 9a$$

$$2v + 3f - 18 + 9 * 2 - 9 * f : 3 - 2 = 2v + 3f - 18 + 18 - 3f - 2 = 2v - 2$$

$$\begin{aligned} 8b - (9 - 4) * t + 20b : 4 - 20 : 4 + 2 * (t - 4) &= 8b - 5t + 20b : 4 - 20 : 4 + 2t - 2 * 4 \\ &= 8b - 5t + 5b - 5 + 2t - 8 = 13b - 3t - 13 \end{aligned}$$

$$a + b + c + d + 2 * a - 3 * b + 4 * c - 5d = a + b + c + d + 2a - 3b + 4c - 5d = 3a - 2b + 5c - 4d$$