

Gleichungen lösen durch **Probieren**

Bei einfachen Gleichungen (**siehe letztes AB**) erkennt man die Lösung oft schon „auf den ersten Blick“.

Wenn Gleichungen schwerer werden, muss man nacheinander mehrere Lösungen

Beim Ausprobieren beginnt man meist mit $x = \dots$ und testet dann, in welche „Richtung“ es weitergeht.

$$\textcircled{1} \quad 2 \cdot x + 10 = 2$$

für $x = 1$: $2 \cdot \underline{1} + 10 = 2$
..... 2

für $x = 2$: $2 \cdot \underline{\dots} + 10 = 2$
..... 2

für $x = -1$: $2 \cdot \underline{\dots} + 10 = 2$
..... 2

für $x = -3$: $2 \cdot \underline{\dots} + 10 = 2$
..... 2

für $x = \dots$: $\dots \cdot \dots + \dots = \dots$
.....

$$\textcircled{2} \quad -3 \cdot x + 6 = -9$$

für $x = 1$: $-3 \cdot \underline{\dots} + 6 = -9$
..... -9

für $x = 2$: $-3 \cdot \underline{\dots} + 6 = -9$
..... -9

für $x = 3$: $-3 \cdot \underline{\dots} + 6 = -9$
..... -9

für $x = \dots$: $-3 \cdot \underline{\dots} + 6 = -9$
..... -9

für $x = \dots$: $\dots \cdot \dots + \dots = \dots$
.....

$$\textcircled{3} \quad -2 \cdot x - 7 = 3$$

für $x = \dots$: $\dots = \dots$
.....

für $x = \dots$: $\dots = \dots$
.....

für \dots : \dots
.....

..... : \dots
.....

..... : \dots
.....

$$\textcircled{4} \quad -3 \cdot a + 9 = -9$$

für $a = \dots$: $\dots = \dots$
.....

für $a = \dots$: $\dots = \dots$
.....

für \dots : \dots
.....

..... : \dots
.....

..... : \dots
.....

⑤ Löse folgende Aufgaben im Übungsteil deines Hefters – arbeite **genauso** wie in den **Beispielen!**

a) $3 \cdot x - 2 = 10$

e) $5 \cdot x - 9 = 6$

i) $-5 \cdot x - 12 = 8$

b) $4 \cdot x + 6 = -6$

f) $3 \cdot x - 2 = -20$

j) $8 \cdot x - 10 = 30$

c) $-6 \cdot x + 8 = 2$

g) $-3 \cdot x + 10 = -5$

k) $-2 \cdot x + 40 = 10$

d) $-4 \cdot x - 5 = 3$

h) $-2 \cdot x + 5 = -9$

l) $4 \cdot x + 60 = 20$

Lösungen zur Selbstkontrolle (in ungeordneter Reihenfolge): -10, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 3, 4, 7, 15