



## Kategorie C

Stellen Sie die gegebene Gleichung nach der angegebenen Variable um.

### Grundlagen

1.  $s = \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$  ( $t \neq 0$ , umstellen nach  $a$ )
2.  $\frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2 = e \cdot U$  ( $m \neq 0$ , umstellen nach  $v$ )
3.  $\frac{m \cdot v^2}{r} = q \cdot v \cdot B$  ( $q, v, B \neq 0$ , umstellen nach  $r$ )

### Fortgeschrittene

1.  $s = \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2 + v_0 \cdot t$  ( $t \neq 0$ , umstellen nach  $a$ )
2.  $F_G = G \cdot \frac{M \cdot m}{r^2}$  ( $F_G \neq 0, r > 0$ , umstellen nach  $r$ )
3.  $T = 2\pi \cdot \sqrt{\frac{m}{D}}$  ( $T \neq 0$ , umstellen nach  $D$ )

### Experten

1.  $m \cdot g \cdot h = \frac{1}{2} \cdot D \cdot s^2 + \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$  ( $v^2 \neq 2gh$ , umstellen nach  $m$ )
2.  $\frac{1}{2} \cdot m \cdot v_0^2 + m \cdot g \cdot h = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$  ( $m \neq 0$ , umstellen nach  $v_0$ )
3.  $0 = -\frac{1}{2} \cdot g \cdot t^2 + v_0 \cdot \sin(\alpha) \cdot t + h$  ( $g \neq 0$ , umstellen nach  $t$ )