

Übungen zur Algebra (Formeln umstellen):

Aufgabe 1

- | | |
|--|--|
| 1) $d_f = m(z - 2, 4)$ nach z | 2) $l = D_m \cdot \pi(W + 2)$ nach W |
| 3) $\Delta V = V_1 \cdot \alpha_V(t_2 - t_1)$ nach t_2 | 4) $Q = mc(t_2 - t_1)$ nach t_1 |
| 5) $d = d_f + 2(m + c)$ nach m | 6) $l_R = l - z(l_t + s)$ nach s |
| 7) $A_0 = \pi h(2d - h)$ nach d | 8) $A_0 = 2(l \cdot h + l \cdot b + b \cdot h)$ nach l |

Aufgabe 2

- | | |
|---|--|
| 1) $d_m = \frac{D + d}{2}$ nach D | 2) $V = \frac{\pi d^2}{4} \cdot h$ nach h |
| 3) $B = b - \frac{2}{3} \cdot b_s$ nach b_s | 4) $U = \frac{d + D}{2} \cdot \pi$ nach d |
| 5) $a = \frac{m}{2} \cdot (z_2 - z_1)$ nach z_1 | 6) $L = l_a + \frac{d_1 - d_2}{2}$ nach d_1 |
| 7) $A = \frac{l_1 + l_2}{2} \cdot b$ nach b | 8) $A = \frac{l_B \cdot r - l(r - b)}{2}$ nach r |
| 9) $F_z = \frac{m \cdot v^2}{r}$ nach m | 10) $C = \frac{D - d}{L}$ nach d |
| 11) $D = \frac{2V_R \cdot L}{L_w} + d$ nach V_R | 12) $V_1 = \frac{V_2 \cdot (p_1 - p_2)}{p_F}$ nach p_1 |

Aufgabe 3

- | | |
|---|--|
| 1) $F_R = \frac{f \cdot F_N}{r}$ nach r | 2) $r = \frac{F_z}{m \cdot \omega^2}$ nach m |
| 3) $d = \frac{P_R}{F_R \cdot \pi \cdot n}$ nach n | 4) $z_1 = \frac{2a}{m} - z_2$ nach m |
| 5) $p = \frac{l - c}{n - 1}$ nach n | 6) $v_m = \frac{2L}{t_A + t_R}$ nach t_R |
| 7) $A = \frac{d^2 \cdot \pi}{4}$ nach d | 8) $A = (D^2 - d^2) \cdot \frac{\pi}{4}$ nach D |
| 9) $m = \frac{2W_k}{v^2}$ nach v | 10) $p = \frac{4F_N}{\pi(D^2 - d_N^2)}$ nach d_N |
| 11) $d = 2 \cdot \sqrt{h_s^2 - h^2}$ nach h_s | 12) $h = r - \sqrt{r^2 - \left(\frac{d}{2}\right)^2}$ nach d |