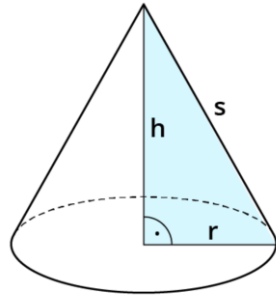


Kegelberechnung



Nr.	Gesucht	Gegeben	Formel
1	Mantelfläche M	r ; s	$M = \text{PI} * r * s$
2	Oberfläche O	r ; s	$O = (\text{PI} * r^2) + (\text{PI} * r * s)$
3	Grundfläche G	r	$G = r^2 * \text{PI}$
4	Volumen V	r ; h	$V = 1/3 * \text{PI} * r^2 * h$
5	Volumen V	G ; h	$V = 1/3 * G * h$
6	Seitenlinie s	r ; M	$s = M / (\text{PI} * r)$
7	Seitenlinie s	r ; O	$s = (O - (\text{PI} * r^2)) / (\text{PI} * r)$
8	Seitenlinie s	r ; h	$s = \sqrt{r^2 + h^2}$
9	Höhe h	r ; s	$h = \sqrt{s^2 - r^2}$
10	Höhe h	r ; V	$h = \sqrt{\frac{V}{\frac{1}{3} * \text{PI} * r^2}}$
11	Radius r	s ; M	$r = M / (\text{PI} * s)$
12	Radius r	s ; O	$r = \left(\sqrt{\frac{s^2}{4} + \frac{O}{\text{PI}}} \right) - \left(\frac{s}{2} \right)$
13	Radius r	h ; V	$r = \sqrt{\frac{V * 3}{\text{PI} * h}}$
14	Radius r	h ; s	$r = \sqrt{s^2 - h^2}$
15	Grundfläche G	h ; s	$G = \sqrt{(s^2 - h^2)^2} * \text{PI}$
16	Grundfläche G	h ; s	$G = (s^2 - h^2) * \text{PI}$
17	d (2 * r)	h ; V	$d = \sqrt{\frac{V * 3}{\text{PI} * h}} * 2$