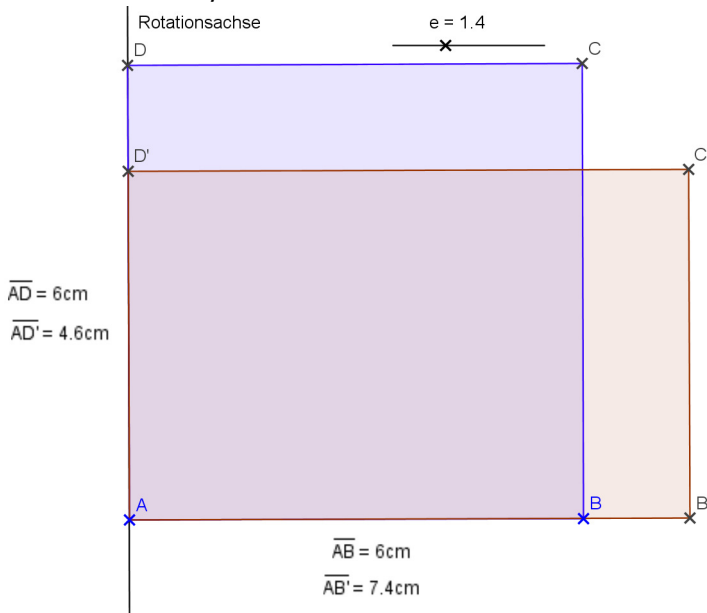




$$M = 2 \cdot r \cdot \pi \cdot h$$

$$M = 2 \cdot (6+x) \cdot \pi \cdot (6-x)$$

$$M = 2 \cdot \pi \cdot (6+x) \cdot (6-x)$$

$$M = 2 \cdot \pi \cdot (36-x^2)$$

3. bin.
Formel

Für $x = 0$ erhält man $M_{\max} = 72\pi \text{ cm}^2$
 $= 226,19 \text{ cm}^2$

$$V = r^2 \cdot \pi \cdot h$$

$$V = (6+x)^2 \cdot \pi \cdot (6-x)$$

$$V = (36+12x+x^2) \cdot \pi \cdot (6-x)$$

$$V = \pi \cdot (36+12x+x^2) \cdot (6-x)$$

$$V = \pi \cdot (216+72x+6x^2-36x-12x^2-x^3)$$

$$V = \pi \cdot (216+36x-6x^2-x^3) \text{ cm}^3$$

x in cm	V(x) in cm ³
-6	0
-5	34,56
-4	125,66
-3	254,47
-2	402,12
-1	549,78
0	678,58
1	769,69
2	804,24
3	763,41
4	628,32
5	380,13
6	0

