

# Klapptest – Prisma 11

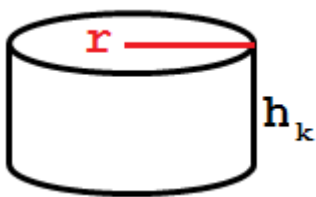
Falte das Blatt entlang der Linie und berechne die fehlenden Größen.

$$V = A \cdot h_k \quad A = \pi r^2 \quad O = 2 \cdot A + M \quad M = u \cdot h_k \quad u = 2 \pi r$$

Berechne jeweils die fehlenden Größen eines Zylinders, bei dem die folgenden Grundflächen dargestellt sind.

Die Körperhöhe wird mit  $h_k$  bezeichnet.

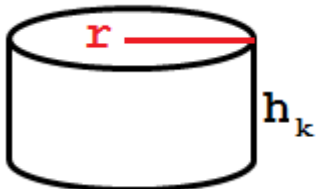
1.  $r = 9 \text{ m}$   $h_k = 97 \text{ m}$



$$\begin{aligned} A &= \underline{\hspace{2cm}} \\ u &= \underline{\hspace{2cm}} \\ M &= \underline{\hspace{2cm}} \\ O &= \underline{\hspace{2cm}} \\ V &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= \underline{254,469 \text{ m}^2} \\ u &= \underline{56,549 \text{ m}} \\ M &= \underline{5485,221 \text{ m}^2} \\ O &= \underline{5994,159 \text{ m}^2} \\ V &= \underline{24683,493 \text{ m}^3} \end{aligned}$$

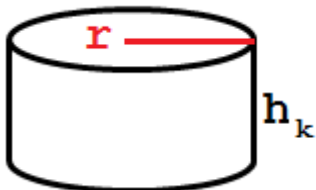
2.  $d = 36 \text{ cm}$   $h_k = 7,3 \text{ dm}$



$$\begin{aligned} r &= \underline{\hspace{2cm}} \\ A &= \underline{\hspace{2cm}} \\ u &= \underline{\hspace{2cm}} \\ M &= \underline{\hspace{2cm}} \\ O &= \underline{\hspace{2cm}} \\ V &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r &= \underline{1,8 \text{ dm}} \\ A &= \underline{10,179 \text{ dm}^2} \\ u &= \underline{11,31 \text{ dm}} \\ M &= \underline{82,561 \text{ dm}^2} \\ O &= \underline{102,919 \text{ dm}^2} \\ V &= \underline{74,305 \text{ dm}^3} \end{aligned}$$

3.  $A = 56,745 \text{ cm}$   $V = 788,756 \text{ cm}^3$



$$\begin{aligned} h_k &= \underline{\hspace{2cm}} \\ r &= \underline{\hspace{2cm}} \\ u &= \underline{\hspace{2cm}} \\ M &= \underline{\hspace{2cm}} \\ O &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} h_k &= \underline{13,9 \text{ cm}} \\ r &= \underline{4,25 \text{ cm}} \\ u &= \underline{26,704 \text{ cm}} \\ M &= \underline{371,179 \text{ cm}^2} \\ O &= \underline{484,669 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

Ergebnis:

     / 16 P.