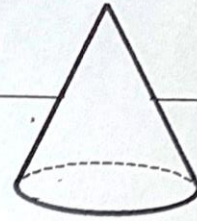


KEGEL: OBERFLÄCHE UND VOLUMEN

Berechne Oberfläche und Volumen (runde auf 2 Dezimalstellen):



1. Kegel: $r = 6 \text{ cm}$ $h = 8 \text{ cm}$

$$s = \sqrt{r^2 + h^2} \quad G = r^2 \cdot \pi \quad M = r \cdot \pi \cdot s$$

$$s = \underline{\hspace{2cm}} \quad G = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \pi \quad M = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \pi \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$

$$s = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} \quad G = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2 \quad M = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$O = G + M \quad V = \frac{G \cdot h}{3}$$

$$O = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$O = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2 \quad V = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

2. Kegel: $r = 2,5 \text{ cm}$ $h = 10,4 \text{ cm}$

$$s = \quad G = \quad M =$$

$$O = \quad V =$$

3. Kegel: $r = 0,8 \text{ cm}$ $h = 1,5 \text{ cm}$

$$s = \quad G = \quad M =$$

$$O = \quad V =$$

4. Kegel: $d = 9,2 \text{ cm}$ $h = 14 \text{ cm}$

$$s = \quad G = \quad M =$$

$$O = \quad V =$$

Bemale die Felder mit den Lösungen für s, G, M, O und V und es entsteht ein regelmäßiges Muster:

2,01	301,60	213,01	188,50	66,48	84,04	1,70
232,80	45,87	14,74	19,63	113,10	231,80	182,70
23,99	4,87	127,60	245,90	4,87	32,10	45,80
111,67	34,80	10,00	6,28	301,60	8,00	23,80
310,24	68,05	10,70	1,01	103,67	4,27	279,49

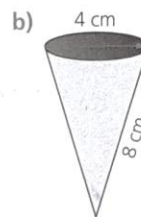
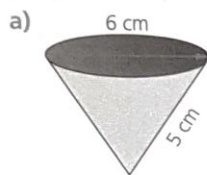
423 Berechne von dem Kegel den Kegelmantel. Beschrifte die Skizze mit r und s .

$r = 5 \text{ cm}$

$s = 7 \text{ cm}$



424 Lea knabbert die knusprigen Eistüten (den „Mantel“) lieber als den Inhalt. Welche Eistüte wird sie wählen?



425 Wie viel m^2 Metall benötigt man für den Mantel des Doppelkegel-Mistkübels, wenn noch 20 % Verschchnitt dazukommen? Rechne in Meter!



426 Das Dach des Brunnens wird neu gedeckt. Nimm näherungsweise an, dass es kegelförmig ist. Wie viele m^2 Fläche sind das?
($d = 3,8 \text{ m}$; $s = 4 \text{ m}$)

