

1. Inhalt der Grundfläche

$$G = \pi \cdot r^2$$

$$G = \pi \cdot 8,4^2$$

$$G \approx 221,67$$

2. Volumen des Kegels

$$V = \frac{1}{3} \cdot G \cdot h_k$$

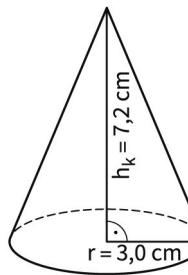
$$V \approx \frac{1}{3} \cdot 221,67 \cdot 11,2$$

$$V \approx 827,57$$

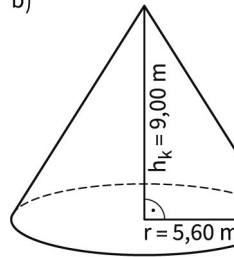
Das Volumen beträgt ungefähr $827,57 \text{ cm}^3$.

1 Berechne das Volumen des Kegels. Bestimme dafür zunächst den Inhalt der Grundfläche. Runde dein Ergebnis auf zwei Stellen nach dem Komma.

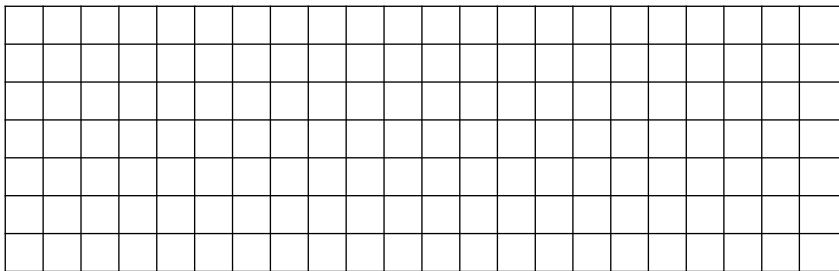
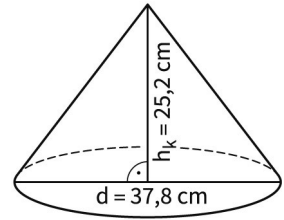
a)



b)



c)



G ≈

G ≈

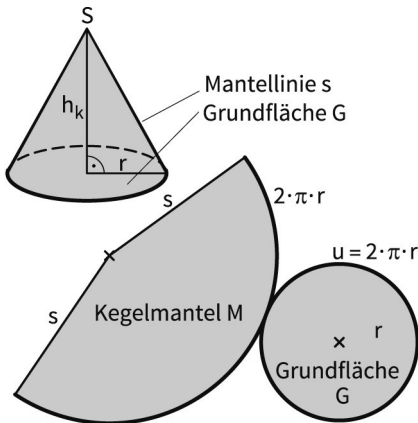
G ≈

V ≈

V ≈

V ≈

2 Berechne den Oberflächeninhalt des Kegels mit $r = 2,10 \text{ m}$ und $s = 2,90 \text{ m}$. Bestimme dafür zunächst den Inhalt der Grundfläche und den Flächeninhalt des Mantels. Vervollständige das Beispiel. Runde auf zwei Stellen nach dem Komma.



Inhalt der **Grundfläche**

$$G = \pi \cdot r^2$$

$$G = \pi \cdot (2,10)^2$$

$$G \approx$$

Flächeninhalt des **Mantels**

$$M = \pi \cdot r \cdot s$$

$$M = \pi \cdot 2,10 \cdot 2,90$$

$$M \approx$$

Oberflächeninhalt des Kegels

$$O = G + M$$

$$O \approx$$

3 Berechne das Volumen und den Oberflächeninhalt des Kegels. Runde sinnvoll.

a)

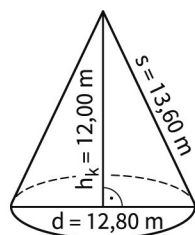
$$s = 92,5 \text{ cm}$$

$$h_k = 87,5 \text{ cm}$$

$$r = 30,0 \text{ cm}$$



b)



V ≈

V ≈

O ≈

O ≈

