



# Oberflächenberechnung – Kegel 1

## Aufgabe 1 (R)

Berechne die Größe der \_\_\_\_\_ Oberfläche eines Kegels.

a)  $r = 4 \text{ cm}$   
 $s = 7 \text{ cm}$

b)  $r = 18 \text{ dm}$   
 $s = 24,5 \text{ dm}$

c)  $r = 2,4 \text{ cm}$   
 $s = 6,8 \text{ cm}$

d)  $r = 87 \text{ m}$   
 $s = 123 \text{ m}$

## Aufgabe 2 (Z)

Berechne die Oberfläche des Kegels.

a)  $r = 25 \text{ dm}$   
 $h = 95 \text{ dm}$

b)  $r = 4,7 \text{ cm}$   
 $h = 5,2 \text{ cm}$

c)  $r = 5,9 \text{ cm}$   
 $h = 43,5 \text{ cm}$

d)  $r = 31 \text{ cm}$   
 $h = 77 \text{ cm}$

## Aufgabe 3 (Z)

Das kegelförmige Dach eines Turmes soll erneuert werden.

Der Durchmesser des Daches beträgt 3,5 m und die Seitenlänge

720 cm.  $\Rightarrow 7,2 \text{ m (s)}$  (d)  $\rightarrow$  in  $r$  umrechnen!

Berechne, wie viel Quadratmeter Dachbedeckung für die Sanierung benötigt werden. Benutze:  $\hookrightarrow M = \pi \cdot r \cdot s$

---

---

---



## Volumenberechnung – Kegel 1

10

### Aufgabe 1 (R)

Berechne das Volumen vom Kegel.

a)  $r = 7 \text{ cm}$   
 $h_k = 17 \text{ cm}$

b)  $r = 50 \text{ cm}$   
 $h_k = 86 \text{ cm}$

c)  $r = 13,2 \text{ m}$   
 $h_k = 21,1 \text{ m}$

d)  $r = 4,6 \text{ dm}$   
 $h_k = 8,8 \text{ dm}$

### Aufgabe 2 (Z)

Berechne von einem Kegel, dessen Radius und Höhe mit 6,5 cm gleich lang sind, das Volumen.

---

## Volumenberechnung – Kegel 2

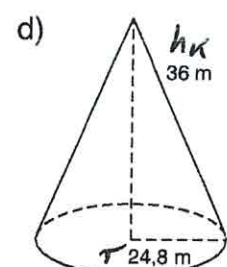
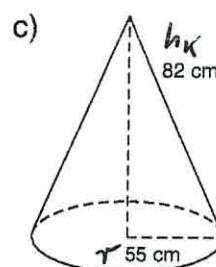
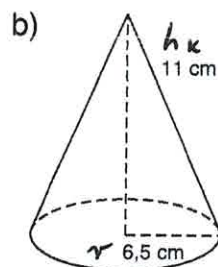
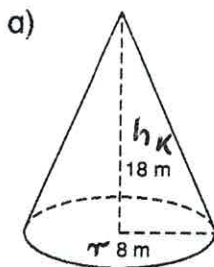
11

### Aufgabe 1 (Z)

Ein Kegel hat den Durchmesser von 10 m und eine *Körperhöhe* von 9 m.  
Berechne sein Volumen.

### Aufgabe 2 (Z)

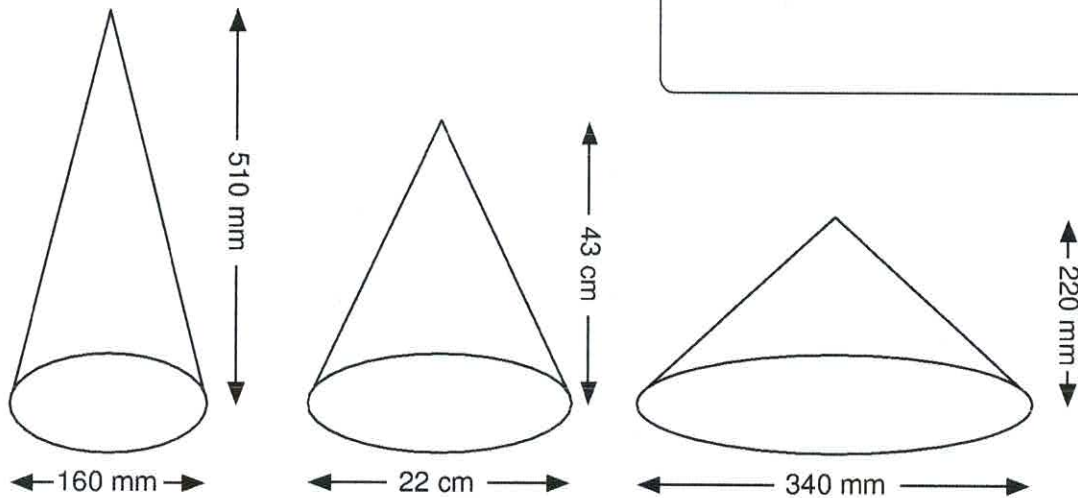
Berechne das Volumen vom Kegel.



## D11 Volumenberechnung am Kegel I



Welcher Kegel hat das größte Volumen? Schätze zuerst und berechne dann.  
Notiere zuvor die benötigte Formel.



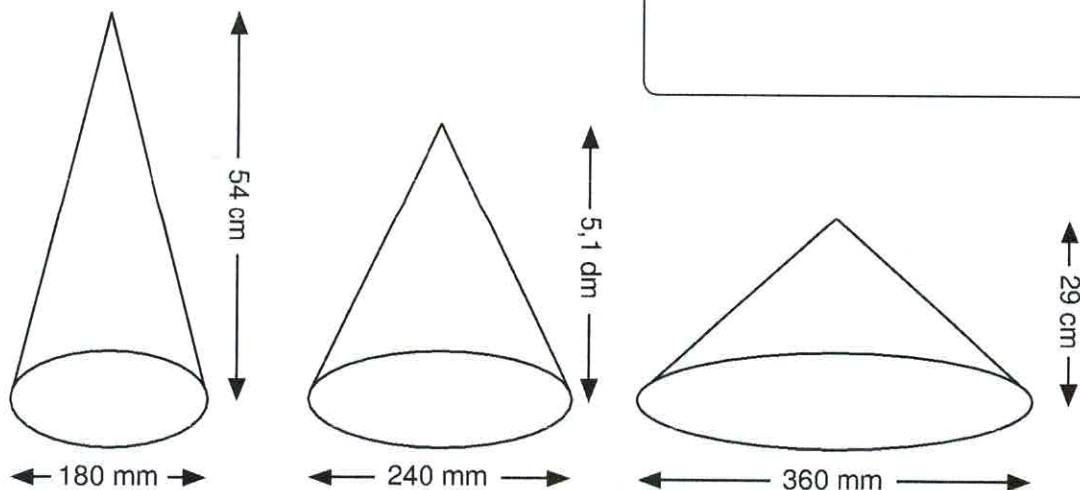
Volumen Kegel

## D12 Volumenberechnung am Kegel I



Welcher Kegel hat das größte Volumen? Schätze zuerst und berechne dann.  
Notiere zuvor die benötigte Formel.

Wichtig: *zuerst in gleiche Einheiten umrechnen!*



Volumen Kegel