

- 1 Ein Kegel mit einem Basisradius von 15 cm und einer Körperhöhe von 40 cm wird in halber Höhe geschnitten.**

Wie viel Prozent des Volumens gehen verloren?

- 2 Wie hoch ist ein 5 kg schwerer Kegel aus Eisen ($\rho = 7\,870 \text{ kg/m}^3$), der einen Radius von 10 cm hat?**

- 3 Die Mantelfläche eines Drehkegels beträgt 650 cm^2 .**

Der Radius r verhält sich zur Länge der Mantellinie (Mantelstrecke) s wie $5 : 8$. Berechne die Oberfläche und das Volumen des Kegels.

- 4 Wie ändert sich das Volumen eines Kegels, wenn der Radius verdoppelt wird und die Höhe gleich bleibt?**

- 5 Wie ändert sich die Mantelfläche eines Kegels, wenn der Radius halbiert und die Erzeugende gleich bleibt?**

- 6 Berechne die fehlenden Größen des Drehkegels.**

	r	h	s	M	O	V
a)	7 cm		9 cm			
b)	6,2 cm			$138,4 \text{ cm}^2$		
c)			35 cm	$4,2 \text{ dm}^2$		
d)		65 cm				24 dm^3

- 7 Die Oberfläche eines Drehkegels beträgt $2\,500 \text{ dm}^2$.**

Der Radius des Basiskreises verhält sich zur Länge der Mantellinie (Mantelstrecke) wie $8 : 15$. Berechne a) den Radius, b) die Länge der Mantellinie, c) die Höhe, d) das Volumen des Kegels.

8 Das Volumen eines Drehkegels beträgt 520 cm^3 .

Der Radius des Basiskreises verhält sich zur Höhe des Kegels wie $3 : 7$.

Berechne a) die Länge der Mantellinie (Mantelstrecke), b) den Mantel und c) die Oberfläche des Kegels.