**Rechnen mit Drehkegeln**

1. Berechne das Volumen des Drehkegels!
2. r = 0,62 m, h = 1,30 m
3. d = 55 cm, h = 45 cm
4. Bei einem Vulkanausbruch entstand ein annähernd kegelförmiger Krater. Wie viel m³ Erdmaterial wurden bei den Explosionen weggeschleudert?

r = 32 m, h = 36 m

1. Bei einer Betonaufbereitungsanlage wird ein trichterförmiges Gefäß verwendet. Es hat einen Radius von 2,3 m und eine innere Höhe von 4,8 m. In einer Minute werden 0,6 m³ Zement abgelassen. Wie lange dauert es, bis der Trichter entleert ist?
2. Berechne das Volumen der beiden Drehkegel! Stelle das Verhältnis der Rauminhalte auf!

Kegel 1: r = 5 cm, h = 5 cm

Kegel 2: r = 5 cm, h = 10 cm

Wie ändert sich das Volumen eines Drehkegels, wenn man die Höhe verdoppelt, verdreifacht, …?

1. Ein kegelförmiges Turmdach wird mit Kupfer belegt. Der Turm misst von der Traufe bis zur Spitze 10,90 m, der Durchmesser der Basis ist 8,60 m. Wie viel m² Kupferblech sind erforderlich, wenn 15 % Verschnitt mit einberechnet werden?
2. Ein rechtwinkeliges Dreieck mit den Katheten a = 36 mm, b = 15 mm rotiert um die Kathete a. Fertige eine Skizze an! Berechne Oberfläche und Volumen des entstehenden Drehkörpers!
3. Berechne mit Hilfe des pythagoräischen Lehrsatzes die Mantelstrecke s des Kegels! Wie groß ist das Volumen?

r = 3 cm, h = 9 cm

1. Gib Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede zwischen einer regelmäßigen Pyramide und einem Drehkegel an!

Viel Erfolg !!!

☺ ☺ ☺