

- Allgemeines:
- Notiere alle Lösungen ins Prüfungsheft.
 - Darstellung: geg., ges., Formeln, Resultate (Arbeitsschritte geordnet!)
 - Note 6 ab 10 Punkten...
 - Zeit: 45 Minuten!
 - *Mach's guet!!!* ☺

1. Quadratpyramide [2]

a) geg: $G = 3600 \text{ cm}^2$
 $h = 52 \text{ cm}$
ges: V, h_s

b) geg: $a = 14 \text{ cm}$
 $h = 10 \text{ cm}$
ges: M, s

2. Kegel [2]

a) geg: $G = 706.858 \text{ cm}^2$
 $h = 25 \text{ cm}$
ges: V, r

b) geg: $r = 6 \text{ cm}$
 $s = 15 \text{ cm}$
ges: h, M

3. Zelt! [1]

Ein Pyramidenzelt mit quadratischer Grundfläche ist aus dreieckigen Stoffbahnen aufgebaut. Die Grundlinie der Dreiecke misst 3.2 m; ihre Höhe misst 2.5 m ! Berechne den Luftraum, den das Zelt umschliesst

4. Kreissektor! [1]

Ein Kreissektor hat einen Radius von 10 cm und einen Zentriwinkel α von 150° . Nun wird dieser Kreissektor zu einem Kegel geformt. Berechne den Radius in der Grundfläche des Kegels!

5. Gedenkstein! [2]

Ein Gedenkstein aus Granit hat die Gestalt einer quadratischen Pyramide! Die Seitenhöhe misst 1m. Die Körperhöhe ist 80 cm lang! Berechne die Masse des Gedenksteins, wenn die Dichte $2,7 \text{ g/cm}^3$ beträgt!

6. Rotationskörper! [2]

Ein rechtwinkliges Dreieck mit der Kathete a (12 cm) und der Hypotenuse c (20 cm) rotiert um die Kathete b. Erstelle eine Skizze und beschrifte sie. Berechne das Volumen und die Oberfläche des entstandenen Körpers!

Zusatz [1] :

Eine Sechseckpyramide hat als Grundfläche ein Sechseck! Die Grundkante misst 5 cm. Die Körperhöhe ist 8 cm. Berechne G und V!