**M Niveau**

**Aufgabe 1 (3 Punkte)**

Ein Kreissektor hat bei einem Durchmesser von 2,8 cm eine Fläche von 2,2 cm². Berechne den Öffnungswinkel, b sowie den Flächeninhalt des ganzen Kreises.

**Aufgabe 2 (6 Punkte)**

Berechne die fehlenden Größen des jeweiligen KreiszylindersFormularbeginn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **r** | **h** | **G** | **V** | **M** | **O** |
| **a** | 2 dm | 34 dm |  |  |  |  |
| **b** |  |  | 70,5mm² | 2 cm³ |  |  |
| **c** |  |  |  |  | 76,5 m² | 120m² |

**Aufgabe 3 (5 Punkte)**

Eine quadratische Pyramide ist 5 cm hoch, s ist 7cm. Berechne das Volumen sowie die Mantelfläche. Zeichne das Netz der Pyramide.

**Aufgabe 4 (4 Punkte)**

Der Mantel einer quadratischen Pyramide ist dreimal so groß wie die Grundfläche. Die Grundseitenlänge beträgt 4 cm. Bestimme die Oberfläche und das Volumen.

**Aufgabe 5 (4 Punkte)**

Auf einer Großbaustelle werden 450 m³ Sand kegelförmig aufgeschüttet. Welche Fläche bedeckt der Haufen, der 5 m hoch ist?

**Aufgabe 6 (4 Punkte)**

Der Umfang der Grundfläche eines Kreiskegels ist 28,9 cm lang. Die Oberfläche beträgt 222 cm². Berechne das Volumen des Kreiskegels.

Aufgabe 3