

Aufgabe  $\iota$  36, Wurzel Heft 7 / 02

Dr. Friedhelm Götze, Jena

11. Januar 2003

Gegeben sei eine Kugel  $K$  mit Radius  $r$ . Unter allen geraden Pyramiden mit quadratischer Grundfläche (Grundkante  $a$ , Pyramidenhöhe  $h$ ), welche  $K$  so umschließt, dass ihre fünf Begrenzungsflächen die Kugel tangieren finde man jene mit dem kleinsten Rauminhalt.

Man weise außerdem nach, dass genau diese Pyramide unter allen anderen auch die kleinste Oberfläche besitzt. Punktezahl=7

---