

# Analytische Geometrie

Felix Schneider

31. März 2009

## 1 Kugel

### 1.1 Abitur 2003 > Mathematik > LK > Analytische Geometrie (V) 2b

Rotationskörper und Abstand; Prüfen ob Punkt innerhalb oder ausserhalb einer Kugel liegt

### 1.2 Abitur 2004 > Mathematik > LK > Analytische Geometrie (VI) 3a

Mittelpunkt der Kugel beweisen

### 1.3 Abitur 2005 > Mathematik > LK > Analytische Geometrie (V) 2a/b

Punkte auf Kugelhülle bestimmen

### 1.4 Abitur 2005 > Mathematik > LK > Analytische Geometrie (VI) 3a/b/c

Kugel auf Schienen; Bewegung der Kugel

### 1.5 Abitur 2006 > Mathematik > LK > Analytische Geometrie (V) 2a/b/d/e

Mittelpunkt, Abstand, Hüllpunkte, Pyramide/Schnittkreis

Das Dreieck ABC ist die Grundfläche einer Pyramide ABCD, deren Spitze D ebenfalls auf der Kugel K 1 liegt. Alle Punkte D, für die die Pyramiden ABCD das Volumen 11 haben, bilden zwei Kreise auf der Kugeloberfläche (Nachweis nicht erforderlich). Berechnen Sie zuerst die Höhe h dieser Pyramiden und anschließend mit Hilfe einer geeigneten Skizze den Radius R der beiden oben definierten Kreise.

**1.6 Abitur 2007 > Mathematik > LK > Analytische Geometrie (VI) 2 d/e**

Inkugel, Umkugel

**2 Kegel**

**2.1 Abitur 2007 > Mathematik > LK > Analytische Geometrie (V) 2c**

Durch Kugel definierter Kegel

**3 Tangente**

**3.1 Abitur 2005 > Mathematik > LK > Analytische Geometrie (VI) 3 a/b**

Kugelschienen