

Prof. Klaus Mohnke
Viktor Fromm, Ph.D.
Dr. Josua Groeger
Institut für Mathematik
Rudower Chaussee 25
Haus 1 Raum 306

Kurztest

Elementargeometrie SS 2012
04.07.2012

Bearbeitungszeit: 15min

Aufgabe

- (i) Wie lautet der Strahlensatz und wie lautet seine Umkehrung?
- (ii) Es sei im Dreieck $\Delta(A, B, C)$ der Winkel $\sphericalangle(BCA)$ ein rechter Winkel und es sei $|AC| : |BC| = 3 : 4$. Seien D und E die Mittelpunkte der Seiten AC und BC . Berechnen Sie $|DE|$ in Abhängigkeit von $a = |BC|$.