

Mathematischer Zirkel 8c der MSG “Leonhard Euler”

Internet-Seite des Zirkels :
www.math.tu-berlin.de/~suris/zirkel

Hausaufgaben vom 18.05.2011 (zum 25.05.2011)

1. AC und AD sind Durchmesser von zwei Kreisen, die sich in den Punkten A und B schneiden. Zeige, dass die Punkte B, C, D auf einer Geraden liegen.
2. Zeige, dass die Winkelhalbierende eines Dreiecks die gegenüberliegende Seite im Verhältnis der Seitenlängen der anliegenden Seiten schneidet.
3. Sei E der Schnittpunkt der Diagonalen eines Vierecks $ABCD$. Die Flächeninhalte der Dreiecke $\triangle AED$ und $\triangle BEC$ seien gleich. Zeige, dass $ABCD$ ein Trapez ist.