

Zirkel 9b, Hausaufgaben vom 14.02.2007

(zum 07.03.2007)

1. Die Seitenlängen $a = |BC|$, $b = |AC|$, $c = |AB|$ eines Dreieckes ABC sind bekannt. Die Winkelhalbierenden BE und CF schneiden die Seiten AB und AC in den Punkten F und E . Berechne das Verhältniss $|AF| : |AE|$.

2. Wie groß kann das Verhältnis der Radien von Innen- und Außenkreis eines Dreiecks sein?

3. Man geht einen Kilometer nach Süden, dann einen Kilometer nach Westen und schließlich einen Kilometer nach Norden, und kommt dann wieder im ursprünglichen Punkt an. Beschreibe alle solchen Punkte auf der Erde.