

C.86 Man beweise: Es gibt kein gleichseitiges Dreieck, dessen Eckpunkte nur Gitterpunkte sind.

C.86 Die Fläche des gleichseitigen Dreiecks ist $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$, wobei a die Seitenlänge des Dreiecks ist. Das Seitenlängenquadrat ist ganzzahlig, wenn das Dreieck ein Gitterpunktdreieck wäre, damit ist die Fläche irrational, was der Pickschen Formel widerspricht.