

C.37 Die Seiten eines konvexen Vierecks $ABCD$ sind alle kürzer als 24. Man zeige: Für jeden Punkt P innerhalb des Vierecks gibt es einen Eckpunkt des Vierecks, von dem P einen Abstand kleiner als 17 hat.

C.37 Ein Winkel von P zu zwei benachbarten Ecken ist kleiner oder gleich einem Rechten. Dann gilt zum Beispiel nach dem Kosinussatz, dass der kleinere der beiden Abstände zu diesen Ecken kleiner oder gleich $\frac{1}{\sqrt{2}} \cdot 24 < 17$ ist. \square