

- C.34** Von den Eckpunkten eines regelmäßigen 250-Ecks wurden genau 16 gelb und alle anderen blau gefärbt. Beweisen Sie, daß es zu jeder solchen Färbung eine Drehung des 250-Ecks um seinen Mittelpunkt gibt, bei der alle gelben Ecken in blaue übergehen.

C.34 Es gibt 249 von der Identität verschiedene mögliche Drehungen des Vielecks, aber nur $16 \cdot 15 = 240$ Winkelabstände zwischen den gelben Punkten – es gibt also wenigstens neun Drehungen, die alle blaue in gelbe Punkte überführen.