C.6 n Punkte auf einem Kreis werden paarweise miteinander verbunden. Dabei entstehen keine drei Strecken, die durch einen gemeinsamen Punkt gehen. Man bestimme die Anzahl der dabei entstehenden Dreiecke, deren Eckpunkte im Inneren des Kreises liegen.

C.6 Einem Dreieck entsprechen eineindeutig dessen drei Seiten, diesen wiederum eineindeutig sechs Punkte auf dem Kreis, also gibt es genau $\binom{n}{6}$ Dreiecke.