C.35 Eine Studentin hat noch 37 Tage bis zur Prüfung. Aus früheren Lernphasen weiß sie, daß sie höchstens 60 Stunden Vorbereitung benötigt. Sie möchte aber jeden Tag mindestens eine Stunde intensiv arbeiten. Man zeige: Es gibt eine Folge von aufeinanderfolgenden Tagen, an denen die Studentin genau 13 Stunden büffelt.

C.35 Sei a_i die Zeit in Stunden, die sie bis ans Ende des i-ten Tages lernt. Unter den 74 Zahlen a_i und $a_i + 13$ kommen zwei gleiche vor, da alle kleiner als 73 sind. Damit gibt es ein a_i und ein a_j mit $a_i + 13 = a_j$ – fertig.