



## **1. Aufgabe**

Die folgende Reihe ist mit einem Programm zu berechnen:  $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$

Vor dem Start des Programms wird ein Grenzwert für die Reihe eingegeben, welcher nicht überschritten werden darf. Das Programm gibt am Ende die Anzahl der Summanden aus. Erstellen Sie den Javacode.

Beispiel: Grenzwert = 16

$$\begin{array}{rcl} 1^2 + 2^2 + 3^2 & = & 14 \quad (\text{liegt unter dem Grenzwert}) \\ 1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 & = & 30 \quad (\text{liegt über dem Grenzwert}) \end{array}$$

Anzahl der Summanden: 3