

**Aufgabe 1** Schreiben Sie ein Programm, das alle Primzahlen zwischen 0 und einer festgelegten Zahl mit dem Sieb des Eratosthenes berechnet.

Dabei werden aus der Liste der natürlichen Zahlen zuerst alle Vielfachen von 2, dann alle Vielfachen von 3, von 4 usw. gestrichen. Was übrigbleibt, sind genau die Primzahlen.

**Aufgabe 2** Schreiben Sie ein Programm, welches das Pascalsche Dreieck bis zu einer festgelegten Tiefe berechnet.

Die  $i$ -te Schicht des Dreiecks besteht aus  $i$  Zahlen. Die erste und letzte sind 1, jeder andere Eintrag an der  $j$ -ten Stellen ist die Summe der  $(j - 1)$ -ten und  $j$ -ten Stelle der darüberliegenden Schicht.