**Kugelstapel.** Bob möchte auf N Stäben möglichst viele Kugeln stapeln. Die Kugeln sind mit den natürlichen Zahlen  $1, 2, 3, \ldots$  nummeriert und müssen in dieser Reihenfolge auf den Stäben abgelegt werden. Obwohl Bobs Kugeln gewöhnlich aussehen, haben sie eine magische Eigenschaft: Berühren sich zwei Kugeln mit den Nummern a und b und ist die Summe a+b keine Quadratzahl, so explodieren beide Kugeln und sind für immer verschwunden.

Wie viele Kugeln kann Bob ohne Explosion höchstens auf den Stäben stapeln?

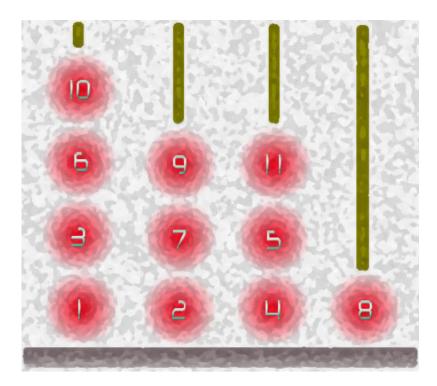


Abbildung 1: Beispiel mit N=4 Stäben und 11 Kugeln

Lösungen per E-Mail an itag-goethe@protonmail.com.

Jeder kann Lösungen einsenden und jede Lösung bekommt Feedback. Aufgabenarchiv und Lösungen unter https://itaggoethe.github.io/.

Viel Spaß!