

# Mathematische Knobeleien

Klassen 5 bis 7

3. Runde

Abgabetermin: 26.6.2026

## 1. NeunerSummenZiffern

Stelle Dir vor, Du bildest eine Summe aus 2026 Summanden und zwar so, dass der erste aus einer Ziffer 9, der zweite aus zwei Ziffern 9 und so weiter und der letzte aus 2026 Ziffern 9 besteht. Die ersten vier Summanden lauten dann

$$9 + 99 + 999 + 9999$$

und so weiter. Wie oft kommt die Ziffer 1 im Ergebnis dieser Summe vor?

## 2. MiniMaxiRechnung

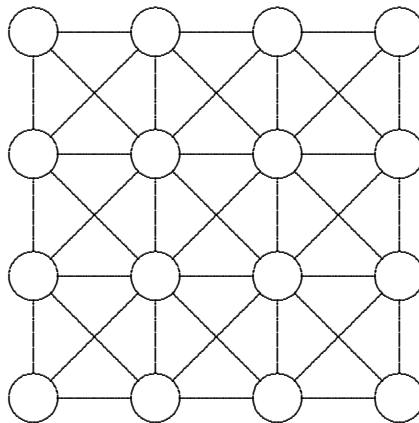
Welche ist die größte und welche die kleinste Zahl, die Du in einer Rechnung aus den folgenden Bestandteilen (das Zeichen »×« steht für die Multiplikation) bilden kannst?

$$+ \quad \times \quad 8 \quad 4 \quad 1 \quad 0$$

Natürlich darfst Du jede beliebige Reihenfolge aller Symbole wählen aber Du musst alle Symbole verwenden und jede Ziffer und jedes Zeichen kann nur einmal in Deiner Rechnung auftreten!

## 3. LinienKreisFüllung

Wie viele der Kreise kannst Du ausmalen, so dass entlang keiner Linie (also: weder senkrecht, waagrecht noch schräg) mehr als 2 ausgefüllte Kreise liegen?



Die bearbeiteten Aufgaben könnt Ihr bis zum Abgabetermin bei Eurer Mathematiklehrkraft abgeben. Vergesst nicht, dass ein ausführlicher und verständlicher Lösungsweg wichtig ist!



**Viel Spaß beim Knobeln!**