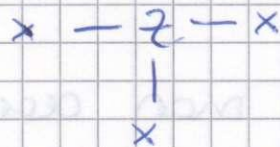


Aufgabe 2

- 100 Ecken von 1-100 nummeriert
- Grundfläche 50-Eck

⇒ 1 Zahl / Punkt durch kanten mit 3 weiteren Zahlen / Punkten verbunden



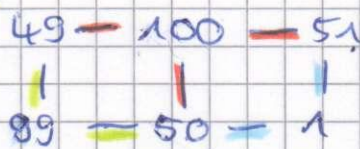
2 Ecken / Zahlen, die sich um höchstens 48 unterscheiden

⇒

→ die Zahlen 49, 50, 51 haben nur 3 Möglichkeiten, bei denen sie sich um mehr als 48 von einer anderen Zahl unterscheiden

49	50	51
100	100	100
99	99	
98		
	1	1
		2

von daher wird dadurch der „Anfang“ des Prismas angegeben,



denn nun hat jede Zahl nur noch 3 mögliche Partner, da die anderen schon „vergeben“ sind

Allerdings darf auf einem Ring, bei dem sich alle Nummern um mind. 49 unterscheiden, nur jede zweite Zahl (über bzw. unterhalb) 50 sein, da sich der Ring bei 50 Zahlen oben bzw. unten nicht "schließen" lässt.

Von daher muss man den "Platz" der Zahl 1 ~~100~~ und 51 vertauschen

$$\begin{array}{r} \cancel{49} \cancel{100} \cancel{+ 50} \\ \cancel{1} \\ \cancel{51} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots 1 \overset{99}{-} 100 - 49 \dots \\ | \quad | \quad | \\ \dots 51 \underset{1}{-} 50 - 99 \dots \end{array}$$

Dadurch unterscheidet sich die 100 mit der 1 um 99 und der Unterschied von 51 und 50 beträgt nur 1.

Dadurch hat man mind. einen Unterschied, der kleiner als 49 ist.