

# Online - Team Wettbewerb 2018



des Mathe-Treffs  
der Bezirksregierung Düsseldorf

Aufgaben für die Primarstufe Klasse 3/4

## Anmeldung und Lösungseingabe unter <http://otw2018.mathe-treff.de>

### 1. Aufgabe (Flucht aus dem Gefängnis):

Eine Gruppe von Kindern wird vom furchtbaren Herrscher Kunibert auf einer Insel in einem Gefängnis festgehalten.

a)

An der Zellentür ist ein Schloss mit drei Ringen, auf denen jeweils die Symbole \* ✨ und  $\triangle$  stehen.

Wie viele Kombinationen muss man ausprobieren bis man sicher aus der Zelle herauskommt?

b)

Wie viele Kombinationen muss man mehr ausprobieren, wenn ein viertes Symbol pro Ring dazukommt?



Nachdem die Gruppe das Gefängnis erfolgreich verlassen hat, gelangen sie an eine kleine Bucht, wo ein Boot liegt, mit dem sie die Insel verlassen können.

### 2. Aufgabe (Hausnummern):

Fred sagt: „Meine Hausnummer endet mit einer Null. Streicht man diese Null, bekommt man deine Hausnummer, Marie. Und du weißt ja, dass die Summe unserer Hausnummern 968 beträgt.“  
Welche Hausnummern haben Marie und Fred?





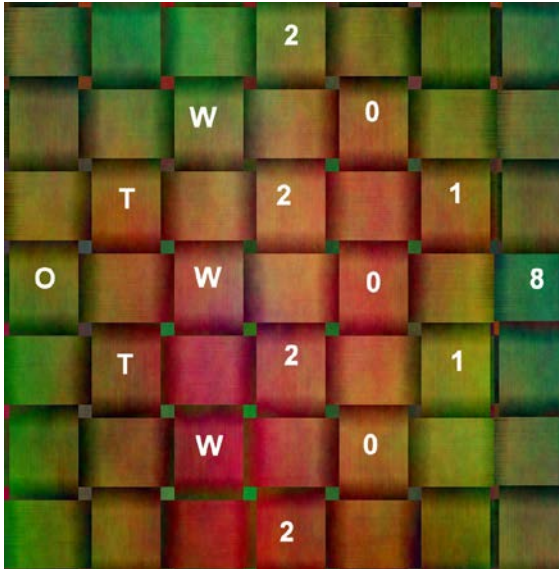
## Online - Team Wettbewerb 2018

des Mathe-Treffs  
der Bezirksregierung Düsseldorf

Aufgaben für die Primarstufe Klasse 3/4

### 3. Aufgabe (Das OTW-Mosaik):

Vor der Bezirksregierung weiht die Regierungspräsidentin zu Ehren des Mathe-Treffs ein neues Mosaik ein.



Auf wie viele verschiedene Weisen kann man aus dem Muster das Wort „OTW2018“ lesen.

### 4. Aufgabe (Vier Hufe für ein Pferd):

Das Pferd Mr Ed läuft jeden Tag eine bestimmte Strecke.  
Eines Abends merkt er, dass er mit zwei Beinen ca. 1 km pro Tag weniger läuft als mit den beiden anderen Beinen.

