

# Korrespondenzzirkel - Mathematik - Klasse 4

Hallo liebe Schülerin, lieber Schüler,

herzlich willkommen beim Korrespondenzzirkel Mathematik für die 4. Klasse. Wir freuen uns, dass du Lust hast, spannende und knifflige Mathe-Aufgaben zu lösen. Im ersten Schulhalbjahr bekommst du zwei Aufgabenserien. Jede Serie hat drei Aufgaben. Du kannst selbst entscheiden, wie viele Aufgaben du lösen möchtest, du musst nicht alle Aufgaben bearbeiten.

## **Wichtig:**

Schicke uns deine Lösungen für die 1. Aufgabenserie bis spätestens 30. September 2025 an diese Adresse:

Werner-von-Siemens-Gymnasium

Stichwort: Korrespondenzzirkel Ma 4

Stendaler Straße 10

39106 Magdeburg

Das solltest du beachten:

- (1) Schreibe deinen Namen auf jedes Blatt mit deinen Lösungen.
- (2) Zeige deinen Rechenweg, damit wir sehen können, wie du auf die Lösung gekommen bist.
- (3) Das Aufgabenblatt darfst du behalten.
- (4) Lege einen leeren Briefumschlag mit deiner Adresse und einer Briefmarke (schon aufgeklebt) dazu.

So können wir dir deine korrigierten Aufgaben und die nächste Aufgabenserie zurückschicken.

Wir wünschen dir viel Spaß beim Knobeln und Rechnen!

dein Team des Korrespondenzzirkels Mathematik

## **Blumenmeer**

1. a) Drei rote und zwei blaue Blumen werden in einer Reihe angeordnet. Schreibe alle Möglichkeiten für eine solche Anordnung auf.
- b) Nun sollen die Blumen im Kreis angeordnet werden. Schreibe alle Möglichkeiten auf. Beachte, dass Anordnungen, bei denen die Blumen nur im Kreis verschoben werden, als gleich gelten.

## **Bremer Stadtmusikanten**

2. Als die Bremer Stadtmusikanten Esel, Hund, Katze und Hahn auf schmalen Pfad nach Bremen loswandern, laufen sie in irgendeiner Reihenfolge einer hinter dem anderen im Gänsemarsch. Nach einer Pause haben Esel und Katze ihre Plätze in der Reihe getauscht. Später tauschen noch Katze und Hahn die Plätze. Dadurch ist die Reihenfolge Hahn, Esel, Hund, Katze entstanden.

In welcher Reihenfolge liefen sie zu Beginn?

## **Wiegeproblem**

3. Auf einer Balkenwaage sind folgende Gegenstände im Gleichgewicht.
  - (1) Ein Quadrat wiegt so viel wie ein Dreieck und ein Kreis.
  - (2) Ein Kreis wiegt so viel wie ein Dreieck und ein Fünfeck.
  - (3) Zwei Quadrate wiegen so viel wie drei Fünfecke.

Wie viele Dreiecke entsprechen einem Quadrat?

