

# Aufgabenblatt 1

Die Lösungen der Aufgaben 2c, 3d und 4 schreibst du bitte auf ein kariertes Blatt. Gib zu diesen Lösungen auch deinen Lösungsweg mit den Nebenrechnungen und Begründungen an.

## Aufgabe 1

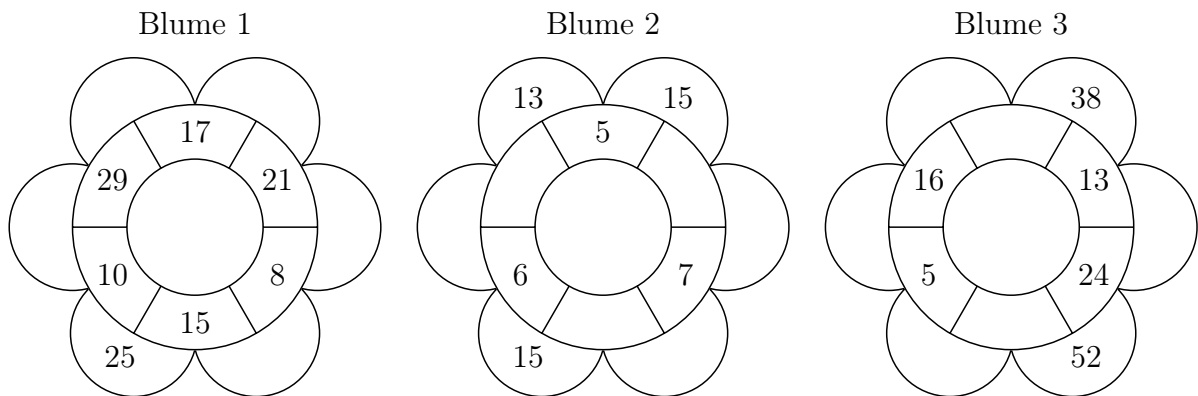
Zum Aufwärmen – kreuze jeweils die richtige Lösung an!

- |   |          |           |            |
|---|----------|-----------|------------|
| 1. Die größte zweistellige Zahl ist ...   | a) 90    | b) 99     | c) 100     |
| 2. Wie viele Sonntage hat der Monat September 2021?                                       | a) 3     | b) 4      | c) 5       |
| 3. Welche der Zahlen hat nicht die Quersumme 9?   | a) 9     | b) 36     | c) 99      |
| 4. Ich schreibe alle Zahlen von 15 bis 51 auf. Wie oft habe ich die Ziffer 5 geschrieben? | a) 4-mal | b) 5-mal  | c) 6-mal   |
| 5. Zwei Meter sind so lang wie ...  | a) 20 cm | b) 200 cm | c) 2000 cm |

## Aufgabe 2 – Summen bilden

In jedem Blütenblatt der Blumen soll die Summe der beiden zugehörigen Zahlen im Ring stehen.

- a) Ergänze alle fehlenden Zahlen in den Blumen.



- b) Karla berechnet für jede Blume die Summe der sechs Zahlen im Ring und die Summe der sechs Zahlen in den Blütenblättern. Hilf ihr dabei.

Blume 1:

Summe der Zahlen im Ring:  $17 + 29 + 10 + 15 + 8 + 21 =$  \_\_\_\_\_

Summe der Zahlen in den Blütenblättern:  $25 +$  \_\_\_\_\_

Blume 2:

Summe der Zahlen im Ring: \_\_\_\_\_

Summe der Zahlen in den Blütenblättern: \_\_\_\_\_

Blume 3:

Summe der Zahlen im Ring: \_\_\_\_\_

Summe der Zahlen in den Blütenblättern: \_\_\_\_\_

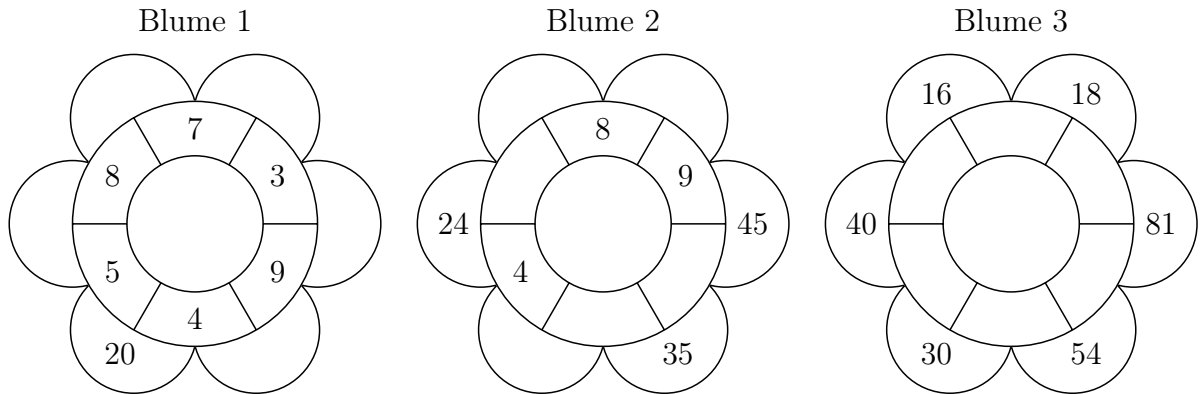
- c) Willi stellt fest, dass die Summe der sechs Zahlen in den Blütenblättern bei allen drei Blumen eine gerade Zahl ist. Karla behauptet, dass diese Summen auch niemals ungerade sein können.

Begründe, dass Karla recht hat.

**Aufgabe 3** – Produkte berechnen

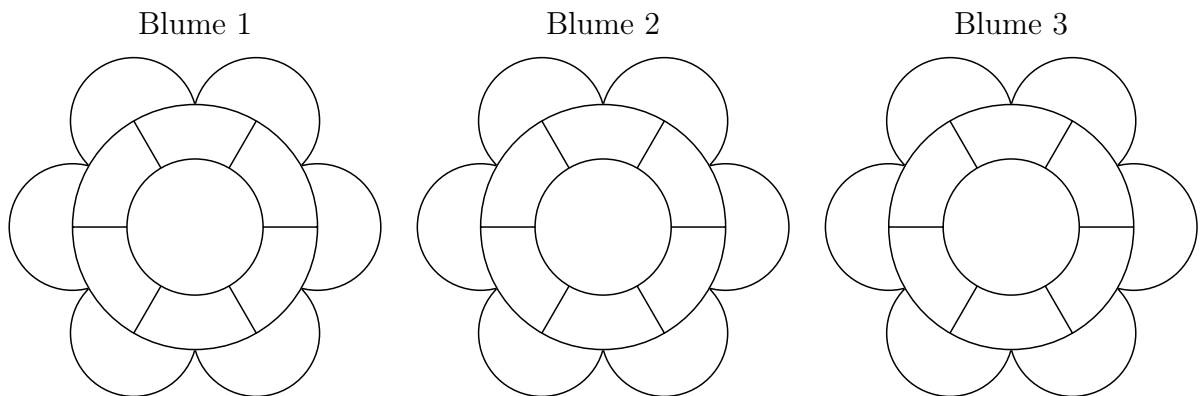
In jedem Blütenblatt der Blumen soll das Produkt der beiden zugehörigen Zahlen im Ring stehen.

a) Ergänze alle fehlenden Zahlen in den Blumen.



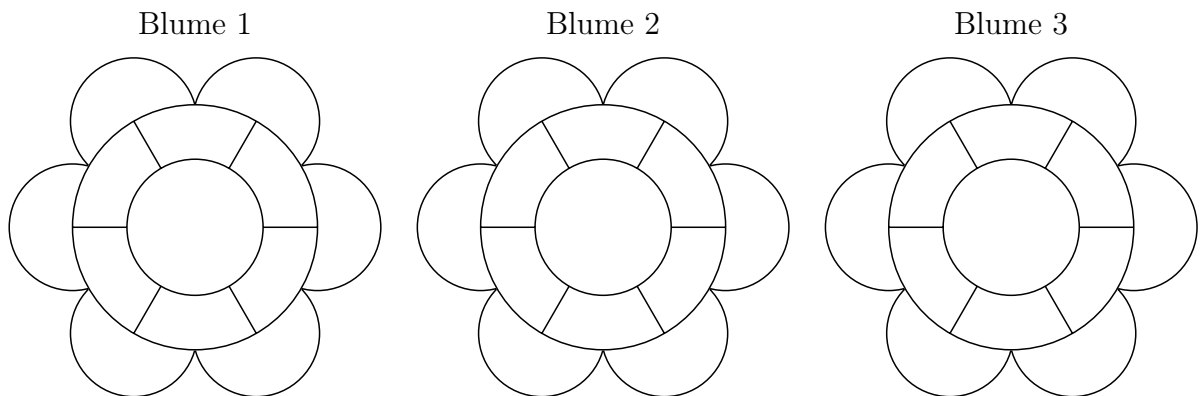
b) Karla möchte die sechs Zahlen 3, 4, 5, 6, 7, und 8 so in den Ring der Blumen eintragen, dass die Produkte in den Blütenblättern

- bei Blume 1 nur gerade Zahlen sind,
- bei Blume 2 fünf gerade Zahlen und eine ungerade Zahl sind,
- bei Blume 3 vier gerade Zahlen und zwei ungerade Zahlen sind. Hilf ihr dabei.



c) Willi möchte nun für jede Blume sechs Zahlen so wählen und in den Ring der Blume eintragen, dass die Produkte in den Blütenblättern

- bei Blume 1 nur ungerade Zahlen sind,
- bei Blume 2 vier ungerade Zahlen und zwei gerade Zahl sind,
- bei Blume 3 drei ungerade Zahlen und drei gerade Zahlen sind. Hilf ihm dabei.



d) Kann es Willi auch gelingen, sechs Zahlen so zu wählen und in den Ring der Blume einzutragen, dass die Produkte in den Blütenblättern fünf ungerade Zahlen und eine gerade Zahl sind? Begründe deine Antwort.

#### Aufgabe 4 – Buchstaben ersetzen

Ersetze in jeder Aufgabe die Buchstaben so durch eine natürliche Zahl, dass alle Gleichungen richtig gelöst sind (wahre Aussagen ergeben). Dabei bedeuten gleiche Buchstaben auch gleiche Zahlen.

- a) (1)  $70 : 2 = U$   
(2)  $S + 20 = U$   
(3)  $M - U = 31$   
(4)  $S + U + M + M + E = 200$
- b) (1)  $P \cdot R = K$   
(2)  $90 : 9 = K$   
(3)  $T \cdot T = 1$   
(4)  $R \cdot O = 35$   
(5)  $6 \cdot O = 42$   
(6)  $D \cdot T = 3$   
(7)  $P \cdot R \cdot O \cdot D \cdot U \cdot K \cdot T = 8400$

Beginne deine Lösungen jeweils so:

Aus Gleichung \_\_\_\_ folgt \_\_\_\_ . Dann folgt \_\_\_\_\_

#### Zusatz

Erfinde eine eigene zu Aufgabe 4 ähnliche Aufgabe und schicke sie uns per E-Mail an [korzir@mo-ni.de](mailto:korzir@mo-ni.de). Originelle Aufgaben werden wir in einer der nächsten Serien veröffentlichen.

---

**Abgabetermin ist der 8. Oktober 2021**

bei deiner Mathematiklehrerin oder deinem Mathematiklehrer