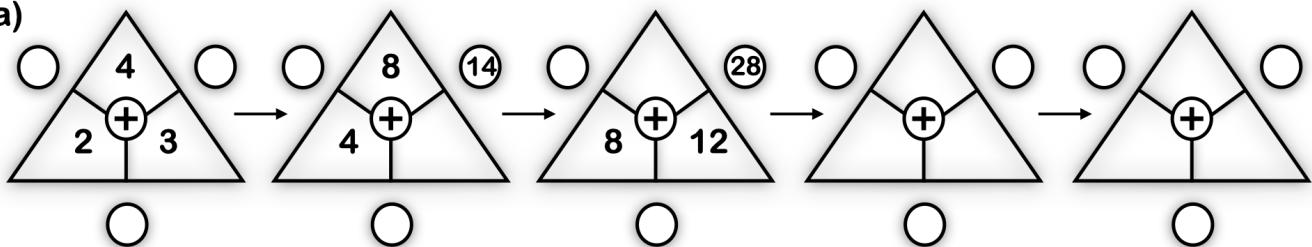


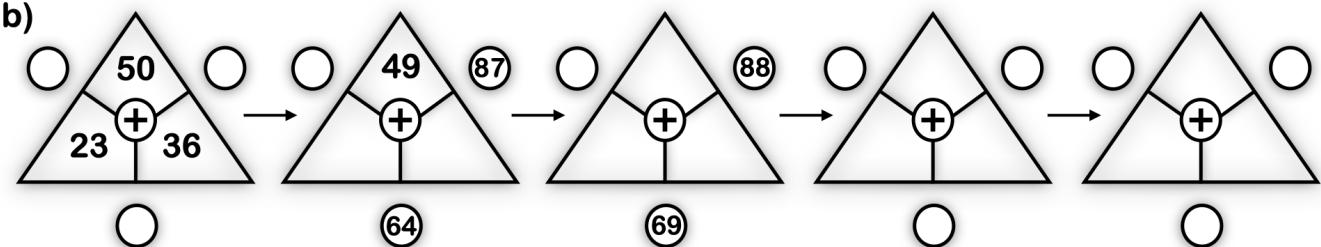
## ⊕ Muster in Rechendreiecken

⊕ **Aufgabe 1** Setze das Muster fort. Beschreibe dann das Muster.

a)

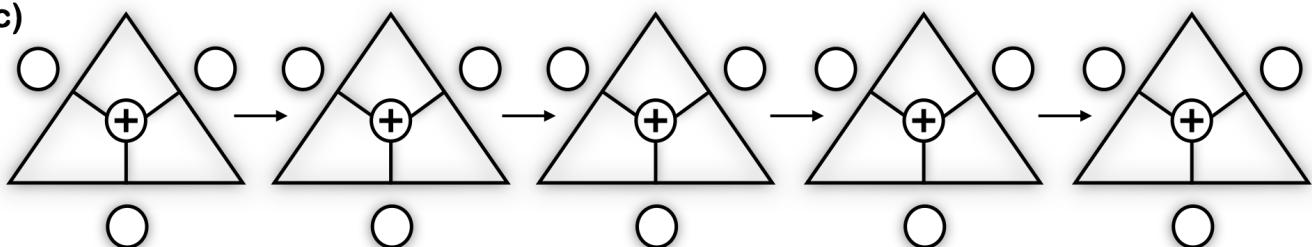


b)



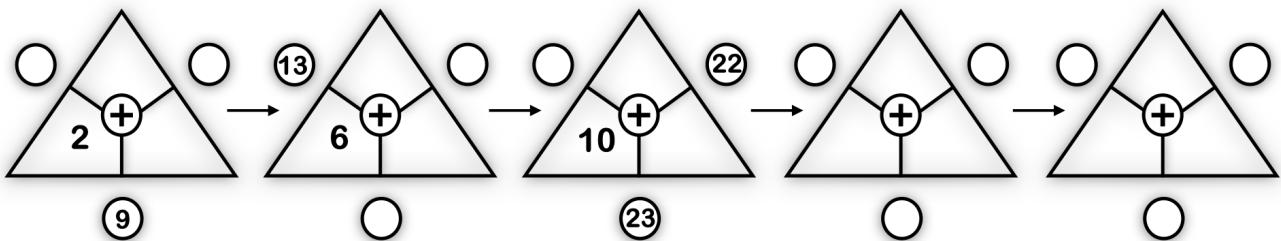
Denke dir ein eigenes Muster aus. Dein Partner / deine Partnerin setzt das Muster fort.

c)



### ✓ Aufgabe 2

a) Setze das Muster fort und schreibe die richtigen Zahlen in die Lücken.



Innensumme: 14

Innensumme: 23

Innensumme: \_\_\_\_\_

Innensumme: \_\_\_\_\_

Innensumme: \_\_\_\_\_

Außensumme: \_\_\_\_\_

Außensumme: \_\_\_\_\_

Außensumme: \_\_\_\_\_

Außensumme: \_\_\_\_\_

Außensumme: \_\_\_\_\_

b) Berechne die Innensumme und die Außensumme im 7. und 10. Rechendreieck des Musters. Erkläre wie du rechnest.

---



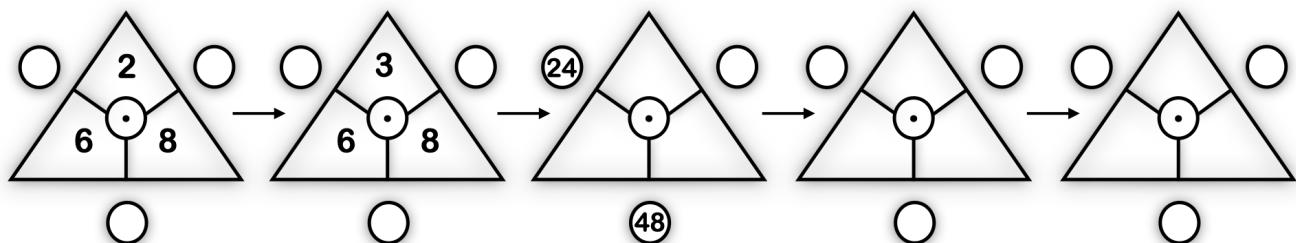
---



---

### ✓ Aufgabe 3

Hier siehst du ein Muster in Rechendreiecken mit Mal. Setze das Muster fort und beschreibe, was dir auffällt.




---



---

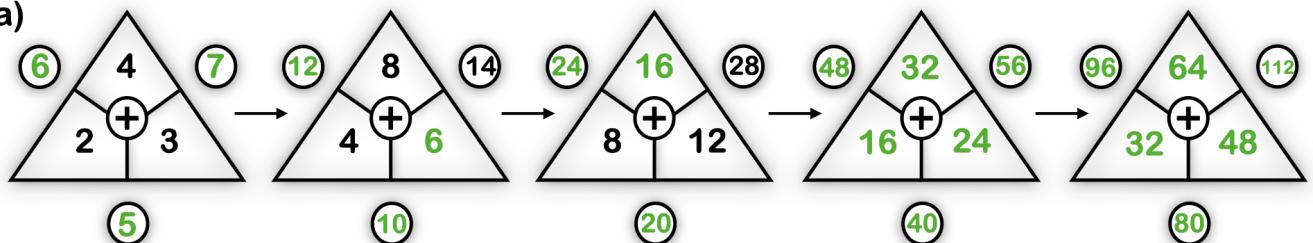


---

## ✓ Muster in Rechendreiecken - Lösungsblatt

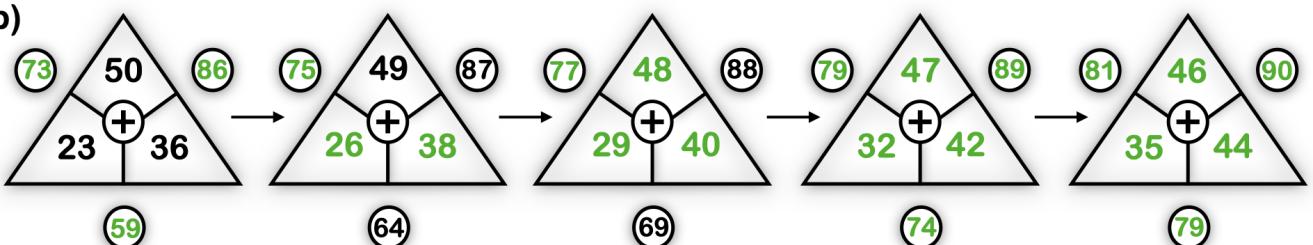
### ✓ Lösung 1

a)



In jedem Schritt wird jede Innenzahl verdoppelt. Deshalb wird auch jede Außenzahl verdoppelt.

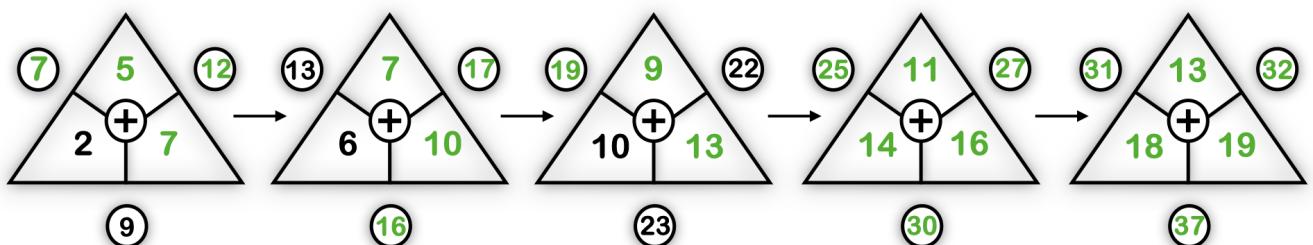
b)



z.B. Die linke Innenzahl wird immer um 3 größer und die rechte Innenzahl wird immer um 2 größer. Also wird die untere Außenzahl immer um  $3+2=5$  größer.

### ✓ Lösung 2

a)



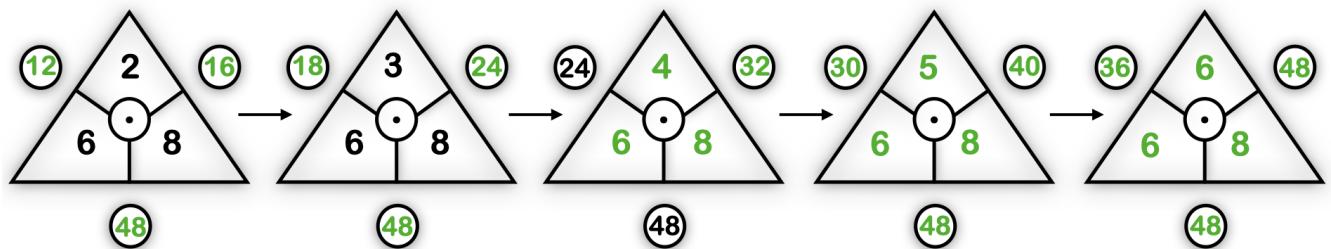
Innensumme: 14      Innensumme: 23      Innensumme: 32      Innensumme: 41      Innensumme: 50

Außensumme: 28      Außensumme: 46      Außensumme: 64      Außensumme: 82      Außensumme: 100

b) Die Innensumme wird jedes Mal um 9 größer. Also ist die Innensumme im 7. Rechendreieck um  $9+9=18$  größer als die Innensumme im 5. Rechendreieck. Also beträgt die Innensumme im 7. Rechendreieck 68. Für die Innensumme im 10. Rechendreieck müssen wir jetzt  $3 \cdot 9 = 27$  addieren und erhalten als Innensumme im 10. Rechendreieck 95. Da die Außensumme immer doppelt so groß ist wie die Innensumme, ist die Außensumme im 7. Rechendreieck  $2 \cdot 68 = 136$  und die Außensumme im 10. Rechendreieck  $2 \cdot 95 = 190$ .

### ✓ Lösung 3

Ja, es gibt je zwei Rechendreiecke, die die gleichen Zahlen enthalten:



Die obere Innenzahl wird immer um 1 größer. Deshalb wird in der linken Außenzahl

jedes mal eine Sechs mehr addiert. Deshalb wird die linke Innenzahl immer um 6 größer.

Die rechte Außenzahl wird aus dem selben Grund immer um 8 größer.