

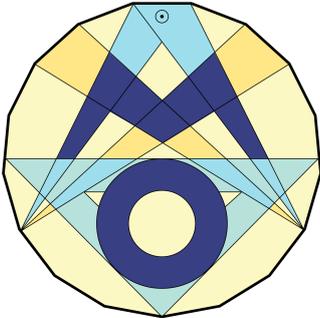
Vorname: _____

Nachname: _____

Klasse: _____

Schule: _____

1	2	3	4	5	6	Gesamt
von 8	von 8	von 6	von 5	von 6	von 7	von 40



**Mathematik-Olympiade in
Niedersachsen
Schuljahr 2023/24
3. Stufe (Landesrunde)
Schuljahrgang 3
Aufgaben**



1. Die Abbildung zeigt ein „Magisches Quadrat“. Bei einem solchen Quadrat ist die Summe der Zahlen in jeder Zeile, in jeder Spalte und in jeder Diagonale (schräg von Ecke zu Ecke) gleich. Bei dem abgebildeten Quadrat ist diese „Magische Summe“ 15.

4	3	8
9	5	1
2	7	6

Vervollständige so, dass „Magische Quadrate“ entstehen.
Gib die „Magische Summe“ an, falls diese noch fehlt.

Magische Summe: 15

10		
	9	
12		

Magische Summe: 27

	19	16
	13	
10		

Magische Summe: _____

	18	8
14	10	

Magische Summe: _____

	4	13	26
	10	3	
2			
12			5

Magische Summe: 50

		9	18
	6	12	
11	3	20	
		0	14

Magische Summe: _____

Zum Probieren:

2. Kreuzzahlrätsel (In jedes weiße Kästchen gehört immer nur eine Ziffer.)

	A	B		
C				D
E			F	
		G		
	H			

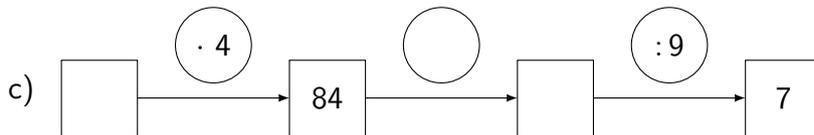
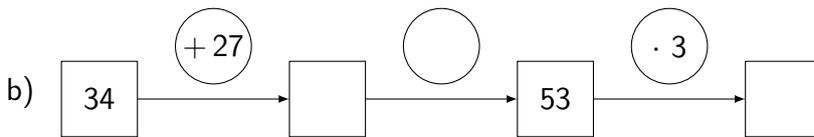
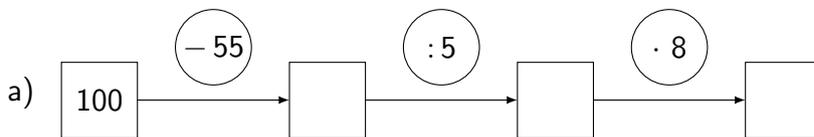
Waagerecht (von links nach rechts):

- A $640 - 5 \cdot 5 =$
- E eine Zehnerzahl
- F eine Zahl mit zwei gleichen Ziffern
- H $8\text{€} + 5\text{ct} = \text{--- ct}$

Senkrecht (von oben nach unten):

- B Von 22:15 Uhr abends bis 11:15 Uhr morgens sind es --- Stunden.
- C $230 + 10 : 2 =$
- D Setze fort: 110, 220, 330, ---
- G das Doppelte des Vorgängers von 46

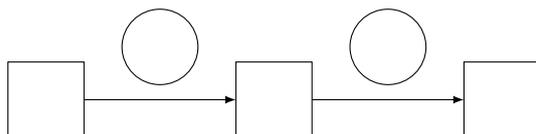
3. Vervollständige die Rechenkettten.



d) Eddie hat ein Album mit Tiersammelkarten.

Er erzählt seinem 68 Jahre alten Opa: „Wenn du von der Zahl meiner Tierkarten 62 wegnimmst und die erhaltene Zahl durch 2 teilst, erhältst du dein Alter.“

Wie viele Tierkarten hat Eddie? Nutze die Rechenkette.



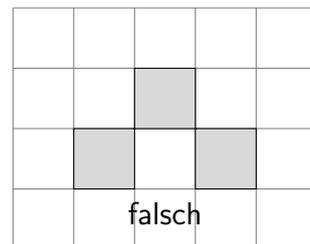
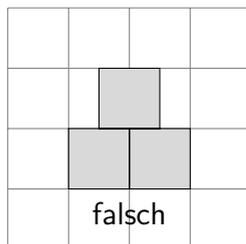
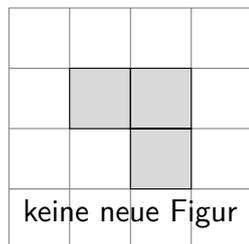
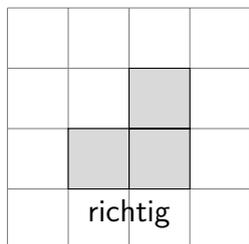
Eddie hat _____ Tierkarten.

4. Zeichne Figuren aus vier gleich großen Quadraten.

Benachbarte Quadrate liegen mit der gesamten Seitenlänge aneinander.

Durch Drehungen und Spiegelungen entstehen keine neuen Figuren.

Beispiel mit drei gleich großen Quadraten:



Zeichne fünf verschiedene Figuren aus vier gleich großen Quadraten.



