

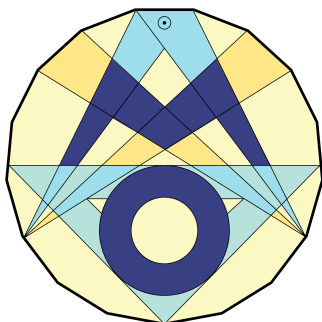
Vorname: _____

Nachname: _____

Klasse: _____

Schule: _____

1	2	3	4	5	6	Gesamt
von 8	von 8	von 6	von 6	von 5	von 6	von 39



**Mathematik-Olympiade in
Niedersachsen
Schuljahr 2022/23
1. Stufe (Schulrunde)
Schuljahrgang 3
Aufgaben**



1. a) Vervollständige die Rechenvierecke der Addition.

□		□		60		27	
□	9	17	□	□	48	□	□
	15	4		□	□	30	□
	□	□		□	□	□	42
	19			70		54	36

b) Finde für dieses Rechenviereck 3 verschiedene Lösungen.

□	24		24		24	
□	□	□	□	□	□	□
	□	□		□	□	16
	5		5		5	

Insgesamt gibt es _____ verschiedene Lösungen für dieses Rechenviereck.

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 $2H + 6Z + 9E =$
- E 3 Vierecke haben zusammen _____ Ecken.
- F das Doppelte von 37
- H achthundertzweiundsechzig

Senkrecht (von oben nach unten):

- B $100 - 32 =$
- C 1 € und 10 Cent sind zusammen _____ Cent.
- D der Nachfolger von 539
- G $8 \cdot 7 =$

3. Welche Zahlen musst du für die Symbole einsetzen, so dass richtige Rechnungen entstehen?

$$30 - \text{☀} = 19$$

$$\text{☀} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{★} + 44 = 53$$

$$\text{★} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$24 : \text{♥} = 8$$

$$\text{♥} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$64 = \text{▲} \cdot \text{▲}$$

$$\text{▲} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \cdot 9 + \text{☼} = 39$$

$$\text{☼} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 \cdot \text{❄} - 6 = 44$$

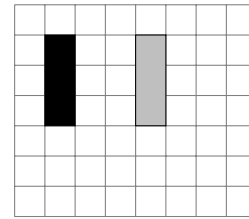
$$\text{❄} = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Lea hat drei Freikarten für den Zirkus geschenkt bekommen. Lea hat vier Freundinnen: Anna, Bea, Carla und Dana. Sie kann nur zwei von ihnen mit in den Zirkus nehmen.

a) Notiere alle Möglichkeiten, für welche zwei Freundinnen Lea sich entscheiden könnte.

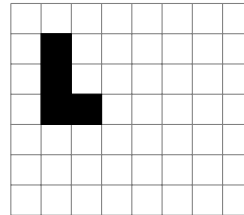
b) Jetzt sitzt Lea mit Carla und Dana nebeneinander im Zirkus. Gib alle möglichen Reihenfolgen für ihre Sitzanordnung an.

5. In der nebenstehenden Zeichnung siehst du zwei Figuren. Die schwarze Figur wird um drei Kästchen nach rechts verschoben. Wo sie dann liegt, ist sie grau gezeichnet.

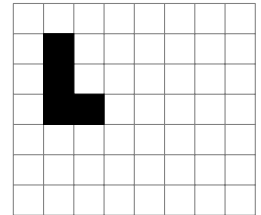


Wo liegen die nachfolgenden Figuren, wenn sie nach der jeweils angegebenen Anweisung verschoben werden? Zeichne sie grau ein.

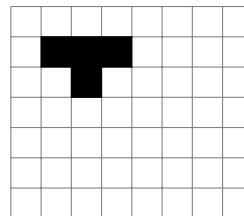
- a) Verschiebe die Figur um vier Kästchen nach rechts.



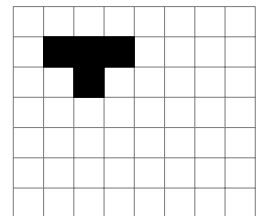
Zum Probieren:



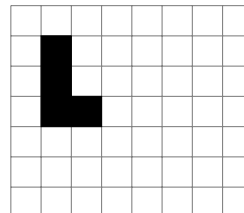
- b) Verschiebe die Figur um drei Kästchen nach unten.



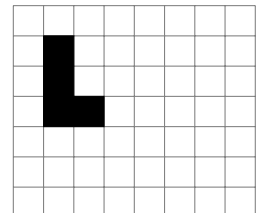
Zum Probieren:



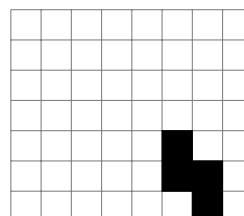
- c) Verschiebe die Figur um zwei Kästchen nach unten und drei Kästchen nach rechts.



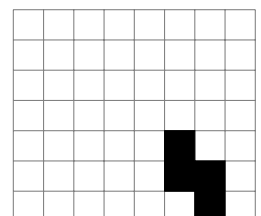
Zum Probieren:



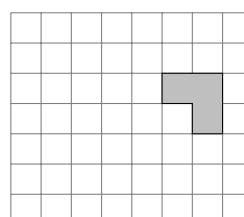
- d) Verschiebe die Figur um drei Kästchen nach oben und drei Kästchen nach links.



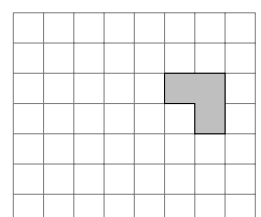
Zum Probieren:



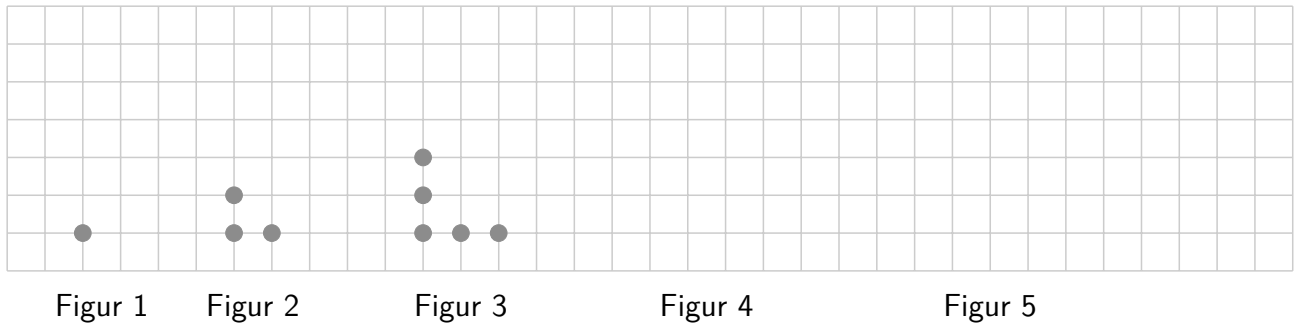
- e) Diese Figur wurde um ein Kästchen nach oben und drei Kästchen nach rechts verschoben. Zeichne ein, wo die Figur vorher gelegen hat.



Zum Probieren:



6.



Stell dir vor, du setzt die Figuren nach der gleichen Regel fort.

- a) Zeichne die Figur 4 und die Figur 5.
- b) Die Figur 4 besteht aus _____ Punkten und die Figur 5 aus _____ Punkten.
- c) Die Figur 9 besteht aus _____ Punkten.
- d) Die Figur _____ besteht aus 49 Punkten.

Zum Probieren – für Zeichnungen oder Rechnungen:

