

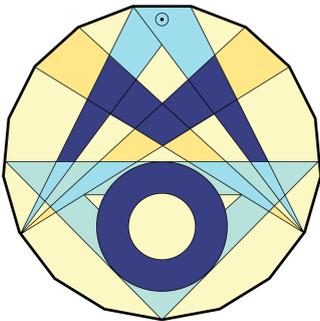
Vorname: \_\_\_\_\_

Nachname: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Schule: \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	Gesamt
von 6	von 8	von 6	von 7	von 4	von 9	von 40



**Mathematik-Olympiade in  
Niedersachsen  
Schuljahr 2024/25  
1. Stufe (Schulrunde)  
Schuljahrgang 4  
Aufgaben**



1. Um einen Rechenturm auszufüllen, musst du Regeln beachten.  
Schau dir dazu die Regeln und das Beispiel genau an.

**Rechenturm**

$g$		
$f$		
$d$	$e$	
$a$	$b$	$c$

**Regeln**

$$g = 3 \cdot f$$

$$f = d + e$$

$$d = a + b$$

$$e = b + c$$

**Beispiel**

63		
21		
9	12	
4	5	7

Fülle die Türme nach diesen Regeln aus. Die beiden leeren Türme sind zum Probieren.

12		
5	7	13

28		
	18	4

33		
13		
		9

69		
	4	7

120		
27		
		10

31		
8		11



2. Ergänze die fehlenden Angaben.

Achtung: Eine Aufgabe ist nicht lösbar. Finde sie und kreuze sie an.

a)  $10 \text{ m} - \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} = 8 \text{ m } 60 \text{ cm}$

b)  $5 \text{ €} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ ct} = 7,28 \text{ €}$

c)  $27 \text{ min} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ min} = 2 \text{ Stunden}$

d)  $161 \text{ kg} + 39 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

e)  $9 \text{ Jahre} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Monate}$

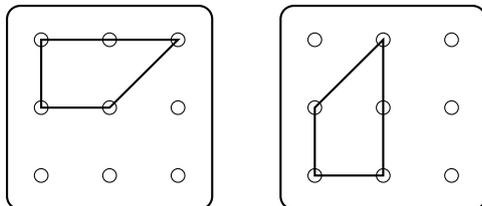
f) Niklas fährt jeden Tag 1500 m Rad. Dann fährt er in zwei Tagen  $\underline{\hspace{2cm}}$  km Rad.

g) 1 Nudelpackung wiegt 500 g. Dann wiegen 6 Nudelpackungen  $\underline{\hspace{2cm}}$  kg.

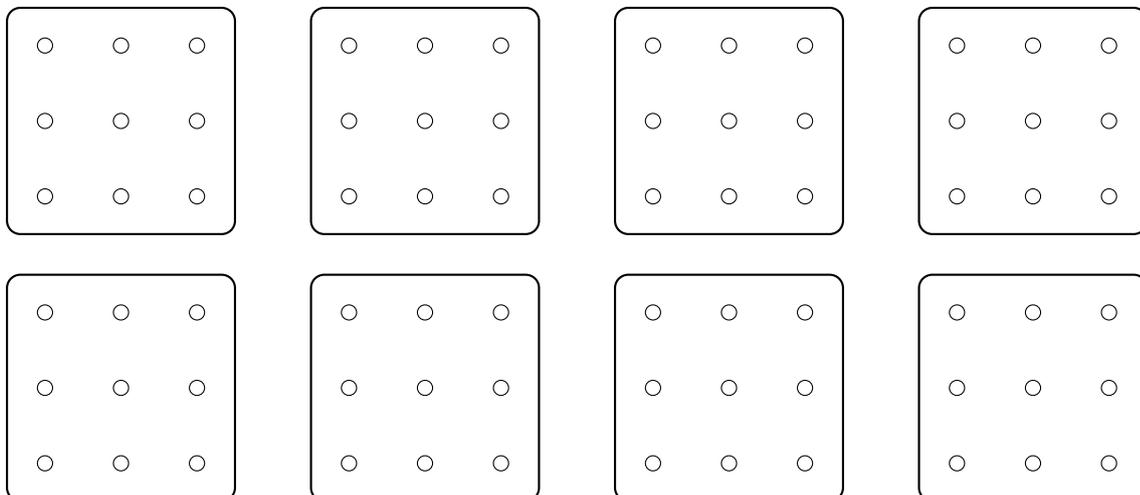
h) Vor 23 min war es 16:43 Uhr. Jetzt ist es  $\underline{\hspace{2cm}}$  Uhr.

3. Auf den Nagelbrettern können mit dem Gummiband verschiedene Figuren gespannt werden.

In den Beispielen siehst du zwei Vierecke. Diese Vierecke sind gleich, da sie die gleiche Form besitzen.



Finde sechs verschiedene Dreiecke.



4. Marlon und Theo backen Mini-Pizzen. Für den Belag haben sie Tomaten, Salami, Mais, Pilze und Käse.

- a) Marlon belegt seine Mini-Pizzen mit genau zwei verschiedenen Zutaten.  
Er nimmt aber keine Pilze.  
Gib alle Möglichkeiten für seine Mini-Pizzen an.

---

---

---

- b) Theo belegt seine Mini-Pizzen mit genau drei verschiedenen Zutaten.  
Gib alle Möglichkeiten für seine Mini-Pizzen an.

---

---

---

---

---

- c) Die Mutter belegt ihre Mini-Pizzen mit vier oder fünf verschiedenen Zutaten. Nun ist jede Mini-Pizza anders belegt.  
Wie viele Mini-Pizzen können sie insgesamt belegen?

Es sind insgesamt \_\_\_\_\_ Mini-Pizzen.

5. Von den Ziffern 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 sind genau drei zu streichen, so dass die Summe der übrigen fünf Ziffern 20 beträgt.

**Beispiel:** 0, ~~1~~, 2, ~~3~~, ~~4~~, 5, 6, 7       $\underline{0} + \underline{2} + \underline{5} + \underline{6} + \underline{7} = 20$

Finde vier weitere Möglichkeiten:

(1) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7      \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = 20

(2) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7      \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = 20

(3) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7      \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = 20

(4) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7      \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = 20

Zum Probieren:

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = 20

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = 20

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = 20

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = 20

