

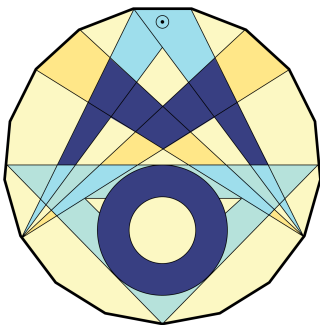
Vorname: \_\_\_\_\_

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

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

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

1	2	3	4	5	6	Gesamt
von 8	von 8	von 6	von 6	von 8	von 6	von 42

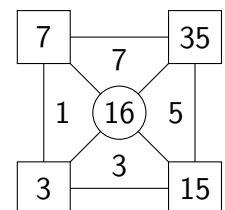


**Mathematik-Olympiade in  
Niedersachsen  
Schuljahr 2022/23  
3. Stufe (Landesrunde)  
Schuljahrgang 3  
Aufgaben**



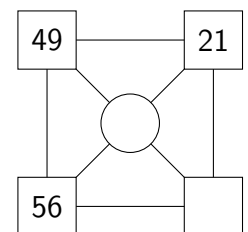
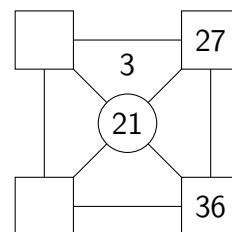
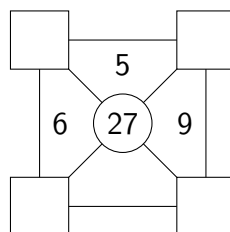
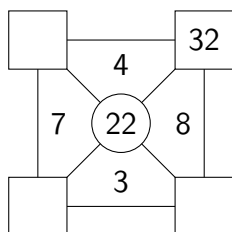
1. In den kleinen Quadraten an jeder Ecke steht das Produkt aus den Zahlen der beiden anliegenden Dreiecksfelder. In dem Kreis in der Mitte steht die Summe der vier anliegenden Zahlen aus den Dreiecksfeldern.

Schaue dir dazu das angegebene Beispiel genau an.

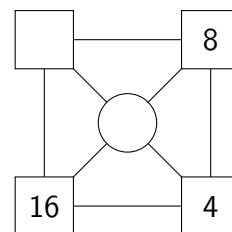
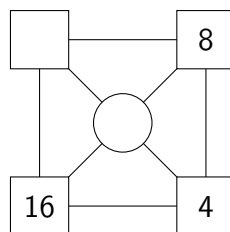
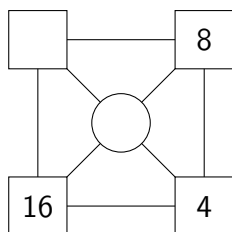


Beispiel

a) Trage die fehlenden Zahlen ein.



b) Finde drei verschiedene Lösungen.

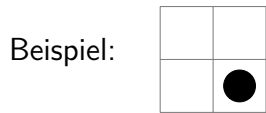


Weshalb gibt es nur diese drei Lösungen?

Begründung: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



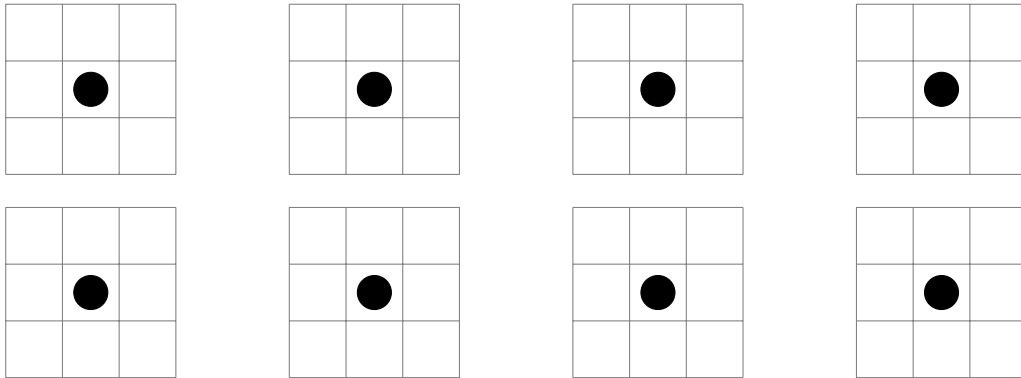
5. Wie viele Quadrate kannst du finden, in denen der Kreis enthalten ist?



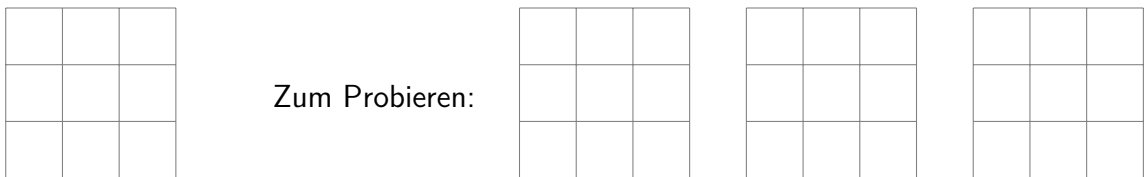
Hier gibt es zwei Lösungen:



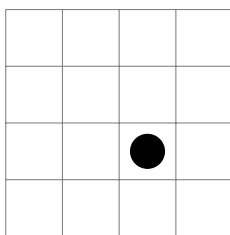
a) Zeichne alle sechs Quadrate ein, in denen der Kreis enthalten ist.



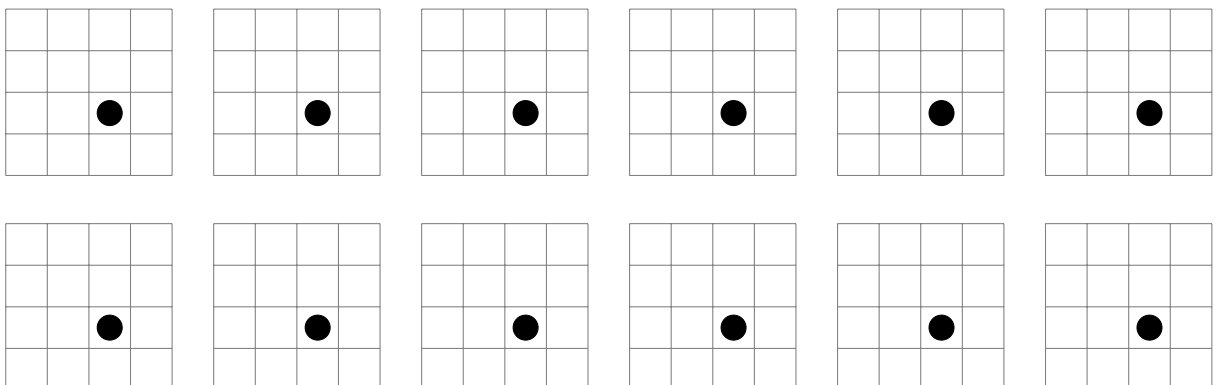
b) Zeichne einen Kreis so ein, dass er in genau drei Quadraten enthalten ist.



c) Es gibt \_\_\_\_\_ Quadrate, in denen der Kreis enthalten ist.



Zum Probieren:



6. a) Josefina sagt: „Wenn ihr von der kleinsten dreistelligen Zahl die kleinste zweistellige Zahl subtrahiert und dann vom Ergebnis den 10-ten Teil nehmt, dann wisst ihr, wie alt ich bin.“

Josefine ist \_\_\_\_\_ Jahre alt.

Notiere hier alle Rechnungen:																								

- b) Christoph ist 29 Jahre alt. Seine zwei Kinder Clara und Tom sind 3 und 5 Jahre alt. Nach wie vielen Jahren ist der Vater so alt wie seine zwei Kinder zusammen?

Der Vater ist nach \_\_\_\_\_ Jahren so alt wie seine zwei Kinder zusammen.

Notiere hier alle Rechnungen:																								