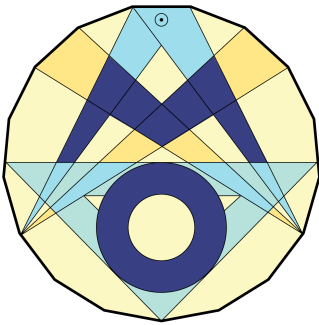


Vorname: \_\_\_\_\_ Nachname: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	Gesamt
von 6	von 8	von 6	von 6	von 7	von 6	von 39




**Mathematik-Olympiade in  
Niedersachsen  
Schuljahr 2020/21  
3. Stufe (Landesrunde)  
Schuljahrgang 3  
Aufgaben**



Klausurdauer 90 Minuten – Keine Taschenrechner – Rechne bitte alleine, ohne fremde Hilfe – Viel Spaß!

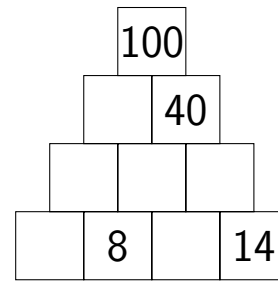
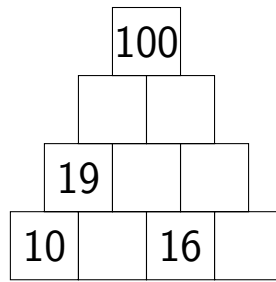
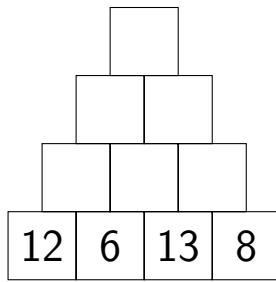
1. Ergänze in den Sätzen die fehlenden Angaben.


- Die Hälfte von 480 ist \_\_\_\_\_.
- Der Nachfolger von 989 ist \_\_\_\_\_.
- Ein Quadrat, ein Dreieck und ein Kreis haben zusammen \_\_\_\_\_ Ecken.
- Wir haben den Monat April. Vor 15 Monaten war der Monat \_\_\_\_\_.
- Tim hat eine 1 Meter lange Zuckerschlange gekauft. Er hat 27 Zentimeter gegessen.  
Sie ist noch \_\_\_\_\_ Zentimeter lang.
- Um den Geldbetrag 3 Euro 64 Cent passend zu legen,  
brauchst du mindestens \_\_\_\_\_ Münzen.

 <https://youtu.be/4KjvzwIp6-E>



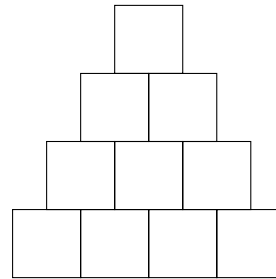
2. a) Vervollständige die folgenden Zahlenmauern der Addition.




 <https://youtu.be/XbJ-hMAMZco>



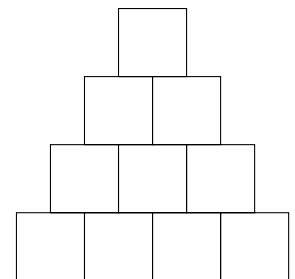
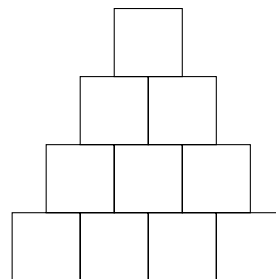
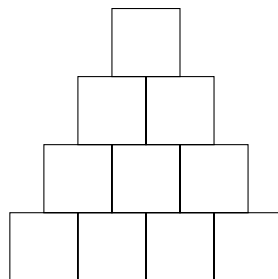
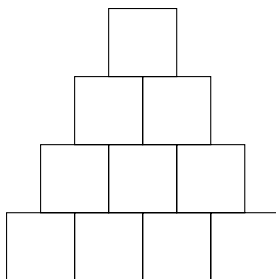
b) Trage die Zahlen  
3, 4, 8, 11, 12, 23, 37, 41, 53 und 76  
so in die leeren Felder der Zahlenmauer  
ein, dass eine richtig gelöste Zahlenmauer  
der Addition entsteht.



 <https://youtu.be/06KQxNoP07g>



Zum Probieren:



3. Welche Zahlen muss man für die Buchstaben  $A, B, C, D, E$  und  $F$  einsetzen, damit richtige Rechnungen entstehen?

$$A + A + A = 27$$

$$A \cdot B = 63$$


$$C + B = 13$$

$$2 \cdot D + B + A = 20$$

$$E + F = 13$$

$$E - F = 3$$

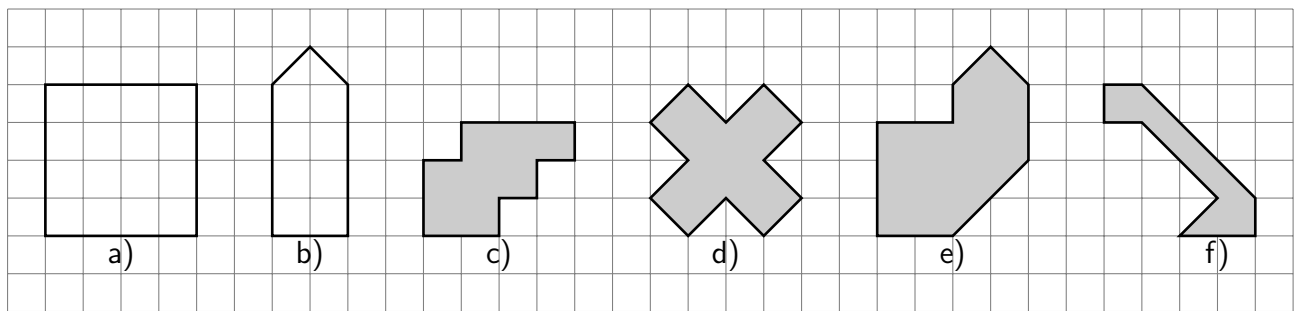
$A = \underline{\quad}$ ,  $B = \underline{\quad}$ ,  $C = \underline{\quad}$ ,  $D = \underline{\quad}$ ,  $E = \underline{\quad}$ ,  $F = \underline{\quad}$

 <https://youtu.be/SR9ibplarzw>



4. Es sind sechs Figuren auf kariertem Papier gezeichnet.

Wie viele Kästchen sind die Figuren groß?



Die Figur a) ist \_\_\_\_\_ Kästchen groß.


Die Figur b) ist \_\_\_\_\_ Kästchen groß.

Die Figur c) ist \_\_\_\_\_ Kästchen groß.

Die Figur d) ist \_\_\_\_\_ Kästchen groß.

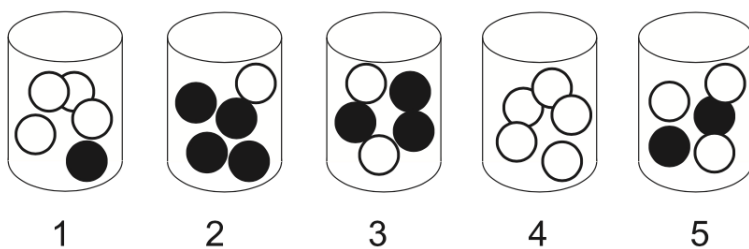
Die Figur e) ist \_\_\_\_\_ Kästchen groß.

Die Figur f) ist \_\_\_\_\_ Kästchen groß.

 [https://youtu.be/V2Zr\\_Mnu20g](https://youtu.be/V2Zr_Mnu20g)



5. Lenn hat fünf Gläser mit weißen und schwarzen Kugeln. Er nimmt aus einem Glas mit geschlossenen Augen zwei Kugeln.



a) Bei welchem Glas hat er die größte Chance, zwei weiße Kugeln zu ziehen?

Es ist Glas \_\_\_\_\_, weil \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) Bei welchem Glas hat er die größte Chance, zwei schwarze Kugeln zu ziehen?


Es ist Glas \_\_\_\_\_, weil \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c) Bei welchem Glas hat er die größte Chance, keine weiße Kugel zu ziehen?

Es ist Glas \_\_\_\_\_ .

d) Lenn möchte aus einem Glas eine schwarze und eine weiße Kugel ziehen.  
Wie sollte er sich entscheiden?

Antwort: \_\_\_\_\_

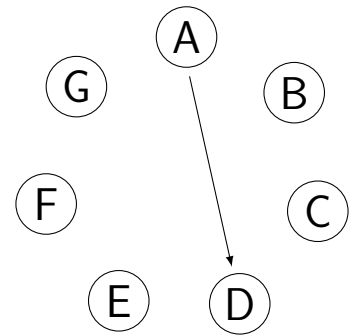
 <https://youtu.be/iz7q0L9Bd4g>



6. 7 Kinder stehen im Kreis: Ali, Ben, Carina, Darius, Ella, Fiona und Gina.

Jedes Kind, das den Ball hat, wirft ihn zu dem Kind, das von ihm aus 3 Plätze weiter steht.

Beispiel: Ali (A) beginnt und wirft den Ball zu Darius (D).



a) Schreibe auf, wie das Ballspiel weitergeht.

A → D → G → \_\_\_ → F → \_\_\_ → \_\_\_ → \_\_\_ → \_\_\_ → \_\_\_

b) Wie oft muss der Ball geworfen werden, damit er wieder bei Ali ankommt?

Er muss \_\_\_\_\_-mal geworfen werden.

c) Der Ball wurde 12-mal geworfen. Den Ball hält nun \_\_\_\_\_ in der Hand.

Gina hat keine Lust mehr und geht nach Hause. Die anderen sechs Kinder wollen das Ballspiel mit den gleichen Regeln weiterspielen.

d) Ali beginnt wieder. Wann bekommt Ella den Ball?

Antwort und Begründung: \_\_\_\_\_


---

---

---

---

Hier kannst du auch zeichnen:

 <https://youtu.be/Yx36aA5q3oM>

