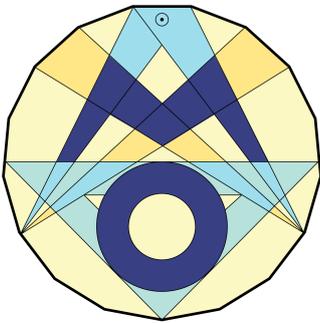


Vorname: _____ Nachname: _____ Klasse: _____

1	2	3	4	5	6	Gesamt
von 6	von 8	von 7	von 8	von 6	von 6	von 41



**Mathematik-Olympiade in
Niedersachsen
Schuljahr 2020/21
3. Stufe (Landesrunde)
Schuljahrgang 4
Aufgaben**



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

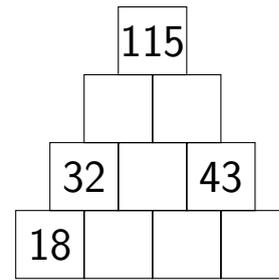
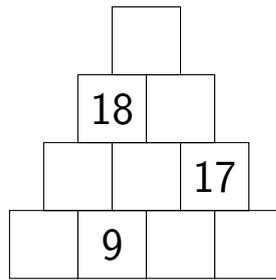
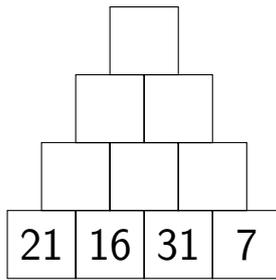
1. Ergänze in den Sätzen die fehlenden Angaben.

- a) Das Doppelte von 3 480 ist _____.
- b) Der Nachfolger von 125 989 ist _____.
- c) Ein Quadrat, zwei Dreiecke, drei Rechtecke und vier Kreise haben zusammen _____ Ecken.
- d) Wir haben den Monat April. Vor 20 Monaten war der Monat _____.
- e) Von einer 1-kg-Mehlpackung sind nur noch 265 g Mehl übrig.
Es wurden schon _____ g Mehl verbraucht.
- f) 82,93 Euro kannst du mit drei Geldscheinen und noch
mindestens _____ Münzen bezahlen.

 https://youtu.be/f_vMJZi5CJo



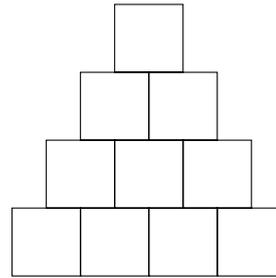
2. a) Vervollständige die folgenden Zahlenmauern der Addition.



 <https://youtu.be/KUXnKtJR-9U> (ab dem 11.06.21, 13 Uhr)



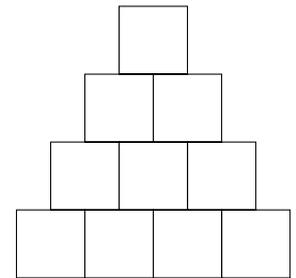
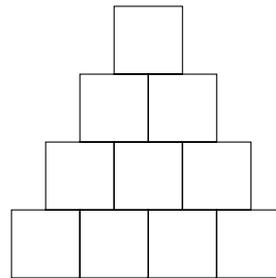
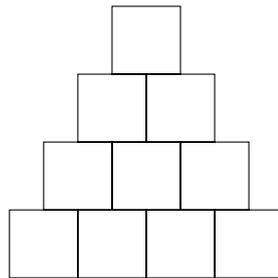
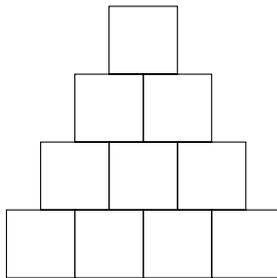
b) Trage die Zahlen 95, 14, 3, 42, 8, 59, 154, 45, 11 und 50 so in die leeren Felder der Zahlenmauer ein, dass eine richtig gelöste Zahlenmauer der Addition entsteht.



 <https://youtu.be/WChQ4jt1jd0> (ab dem 17.06.21, 13 Uhr)



Zum Probieren:



3. Welche Zahlen musst du für die Buchstaben A , B , C , D , E , F und G einsetzen, damit richtige Rechnungen entstehen?

$$C + 9 = A$$

$$B : D = 10$$

$$C + C + C + C = 44$$

$$4 \cdot D = A$$

$$E - D - 2 \cdot A = 13$$

$$F \cdot G = 24$$

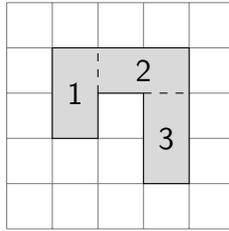
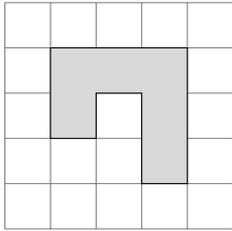
$$F - G = 10$$

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

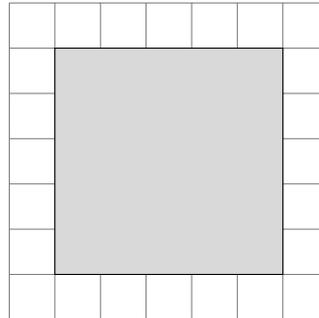
 https://youtu.be/4Da19_Vdia4 (ab dem 24.06.21, 13 Uhr)



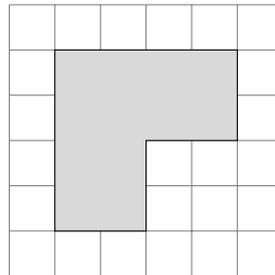
4. Die linke Figur kannst du in drei gleiche Teile zerlegen.



a) Zerlege die Figur in fünf gleiche Teile.

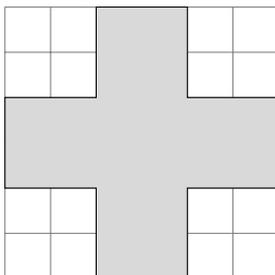


b) Zerlege die Figur in vier gleiche Teile.

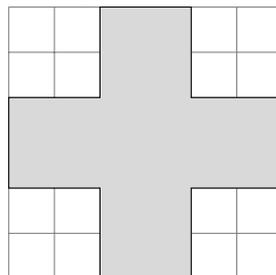


c) Zerlege die Figur in ...

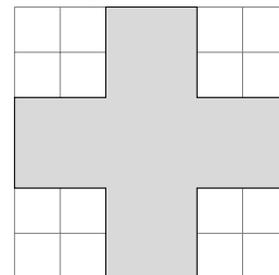
2 gleiche Teile



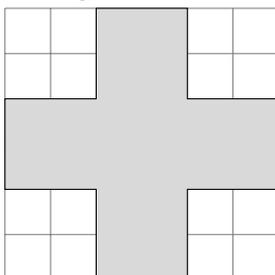
4 gleiche Teile



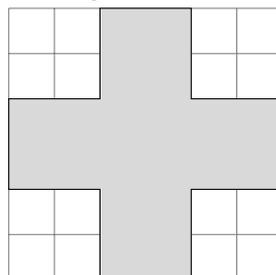
5 gleiche Teile



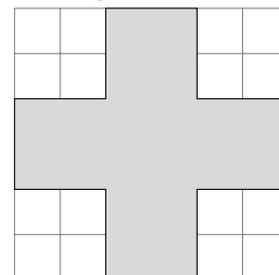
8 gleiche Teile



10 gleiche Teile



20 gleiche Teile



 <https://youtu.be/QpVmiB11bv0> (ab dem 01.07.21, 13 Uhr)



5. a) Luka ist 2 Jahre älter als Moritz. Moritz ist doppelt so alt wie Jochen. Jochen ist 5 Jahre alt.
Luka ist _____ Jahre alt. Moritz ist _____ Jahre alt.
- b) Ben und Jane sind zusammen 17 Jahre alt. Jane ist 5 Jahre jünger als Ben.
Ben ist _____ Jahre alt. Jane ist _____ Jahre alt.
- c) Jim ist 10 Jahre alt. Seine kleine Schwester Lea ist 1 Jahr alt.
In _____ Jahren ist Jim viermal so alt wie Lea.
In _____ Jahren ist Jim doppelt so alt wie Lea.

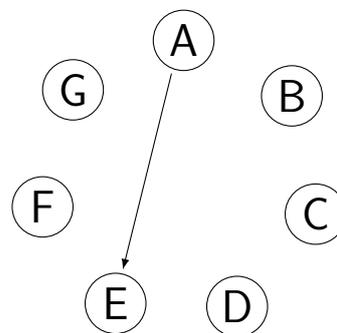
 <https://youtu.be/JaHg49VP8ok> (ab dem 08.07.21, 13 Uhr)



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 4 Plätze weiter steht.

Beispiel: Ali (A) beginnt und wirft den Ball zu Ella (E).



- a) Schreibe auf, wie das Ballspiel weitergeht.
A → E → B → _____ → C → _____ → _____ → _____ → _____ → _____
- b) Wie oft muss der Ball geworfen werden, damit er wieder bei Ali ankommt?
Er muss _____-mal geworfen werden.
- c) Der Ball wurde 13-mal geworfen. Den Ball hält nun _____ in der Hand.
- d) Nun stehen 8 Kinder im Kreis und wollen das Ballspiel mit den gleichen Regeln weiterspielen.
Bekommen alle Kinder den Ball?

Antwort und Begründung: _____ Hier kannst du auch zeichnen:

 <https://youtu.be/VqCT1D4hOQM> (ab dem 15.07.21, 13 Uhr)

