

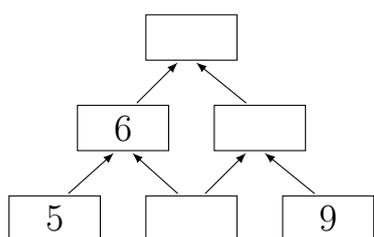


jagtmrx – „Deine Mathe AG“ – für interessierte Grundschüler (2. Treffen)
Livestream auf YouTube am 18.01.21 von 15 bis 15:45 Uhr

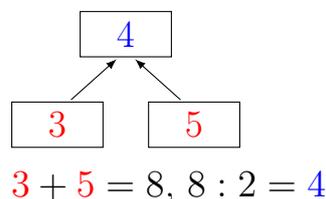
*Hinweis: Versuche die Aufgaben so gut wie möglich, schon vor dem Livestream zu lösen.
 So wirst du dann, die dort vorgestellten Lösungen und Strategien besser verstehen können.
 Wir freuen uns schon auf dich – dein MO-Ni Team.*

1. Zum Aufwärmen! Kreise die richtige Lösung ein.

- (1) Welche Zahl gehört in das oberste Feld der linken Pyramide, wenn die Zahlen entsprechend dem rechts abgebildeten Muster ausgerechnet werden?

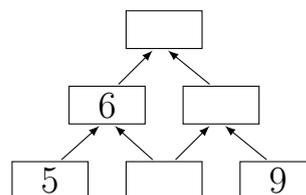
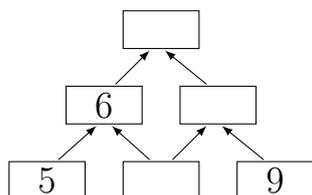
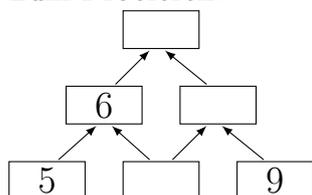


Muster:



- (A) 5 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 12

Zum Probieren.



- (2) Schneewittchen stellt die sieben Zwerge der Größe nach in eine Reihe, um die 77 Pilze, die sie mit ihnen zusammen gesammelt hat, unter den Zwergen aufzuteilen.

Zuerst bekommt der kleinste Zwerg seine Pilze, dann der zweitkleinste, der einen Pilz mehr als der kleinste erhält. Der nächstgrößere bekommt wiederum einen mehr als sein Vorgänger und so weiter.

Schneewittchen ist froh, dass sie auch dem größten Zwerg noch die ihm zugedachte Menge an Pilzen geben kann und dann alle 77 Pilze verteilt sind.

Wie viele Pilze erhält der größte Zwerg?

- (A) 17 (B) 8 (C) 14 (D) 10 (E) 15



2. Rechendreiecke der Addition (Teil 2)

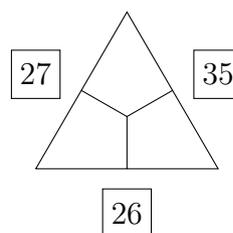
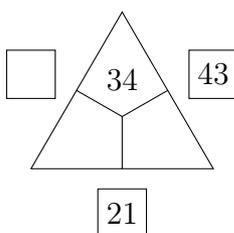
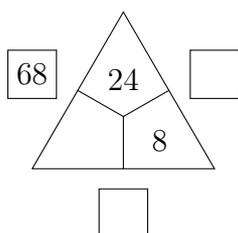
Hinweis:

Solltest du den **Teil 1** noch nicht kennen, dann schaue dir bitte zunächst dieses

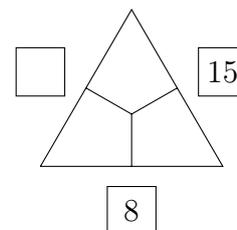
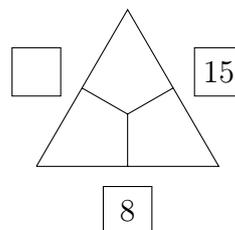
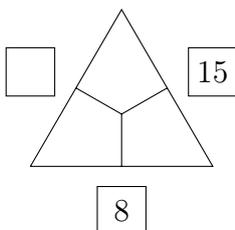
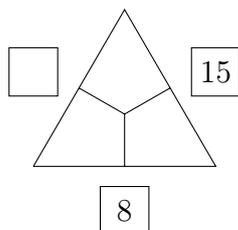
Video an: https://youtu.be/awDIZD_czZE#t=13m35s



a) Vervollständige die Rechendreiecke



b) Finde für dieses Rechendreieck vier verschiedene Lösungen.

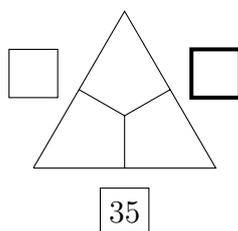


Dieses Rechendreieck besitzt jedoch noch mehr als vier Lösungen.

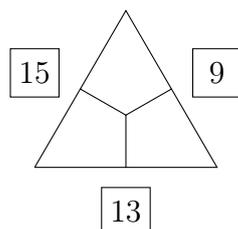
Weißt du wie viele es insgesamt sind?

Es gibt insgesamt _____ verschiedene Lösungen für dieses Rechendreieck.

c) Trage in das dick umrandete Kästchen eine Zahl ein, so dass das Rechendreieck genau sechs verschiedene Lösungen besitzt.



d) Findest du auch für dieses Rechendreieck ein Lösung?





3. Cool Down!

Spielstrategien (Teil 2)

Hinweis:

Solltest du den **Teil 1** noch nicht kennen, dann schaue dir bitte zunächst dieses

Video an: https://youtu.be/awDIZD_czZE#t=32m42s



In diesem wird das Spiel erklärt und du kannst dir einige Spieldurchläufe ansehen, um einen ersten Eindruck zu bekommen.

Ein Brettspiel mit 19 Feldern und drei Spielsteinen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Vermutlich hast du seit unserem letzten Treffen dieses Spiel mit deinen Freunden, deiner Familie oder mit Anderen gespielt und vielleicht hast du sogar die **Gewinnstrategie** herausgefunden. Du kannst also immer gewinnen, egal was deine Gegner machen.

- Du kannst gegen mich spielen und mir somit deine Gewinnstrategie zeigen.
- Wir wollen nun die Ausgangssituation des Spiels ändern.
Kannst du nun immer noch als Spieler A (Spieler der beginnt) gewinnen?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

In diesem Fall kann immer der Spieler _____ gewinnen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

In diesem Fall kann immer der Spieler _____ gewinnen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

In diesem Fall kann immer der Spieler _____ gewinnen.



Vielleicht möchtest du dir auch noch die Aufgaben von
„Mathe Plus – Denken, Knobeln, Tüfteln“ anschauen?
Dann folge einfach diesem Link <https://www.mo-ni.de/matheplus/>.

Quellen

1. Aufgabe 1: Känguru Wettbewerb 1998 für die Klassenstufen 3/4,
<http://www.mathe-kaenguru.de>
2. Aufgaben 2: MO-Ni e.V. , <https://www.mo-ni.de>
3. Aufgabe 3: Quelle Prof. Kießwetter