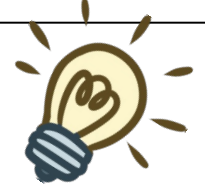
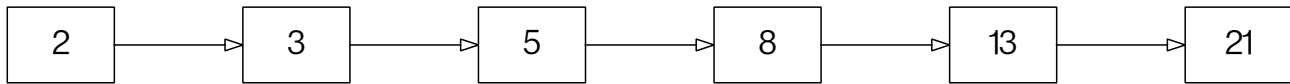


# DENKNUSS für April/Mai



Es braucht ein bisschen Text, um die erste digitale DENKNUSS zu erklären, also zuerst in Ruhe durchlesen (gerne auch mehrmals), bevor du los legst!

In unserer DENKNUSS für April/Mai geht es um Rechenkettten. Eine Rechenkette sieht zum Beispiel so aus:



Erkennst du, wie die Rechenkette aufgebaut ist?

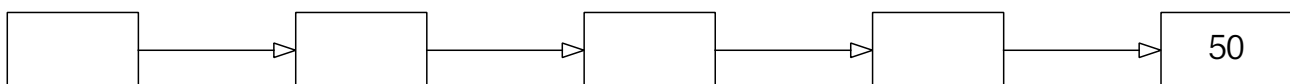
- die Zahlen im 1. und im 2. Kästchen (also 2 und 3) ergeben zusammen die Zahl im 3. Kästchen (also 5)
- die Zahlen im 2. und 3. Kästchen (also 3 und 5) ergeben zusammen die Zahl im 4. Kästchen (also 8)
- die Zahlen im 3. und 4. Kästchen (also 5 und 8) ergeben zusammen die Zahl im 5. Kästchen (also 13)
- usw.

So weit alles klar?



Dann kann jetzt die eigentliche Aufgabe kommen!

Vorgegeben ist folgende Rechenkette:



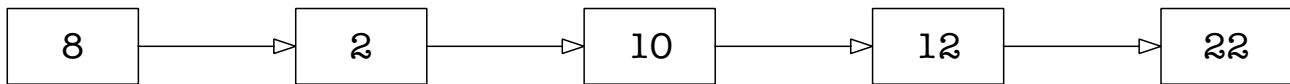
Deine Aufgabe ist es, die Startzahlen (also die Zahlen für das 1. und das 2. Kästchen) so zu wählen, dass am Ende der Rechenkette die Zielzahl 50 erreicht wird. Verwenden darfst du alle natürlichen Zahlen und die Null. Dabei gelten die Rechenkette-Regeln wie oben beschrieben:

- die Zahlen im 1. und im 2. Kästchen ergeben zusammen die Zahl im 3. Kästchen
- die Zahlen im 2. und 3. Kästchen ergeben zusammen die Zahl im 4. Kästchen
- die Zahlen im 3. und 4. Kästchen ergeben zusammen die Zahl im 5. Kästchen - das muss bei unserer Rechenkette die Zahl 50 sein.

Wie du bei deiner Suche vorgehen könntest, zeige ich dir auf der nächsten Seite.

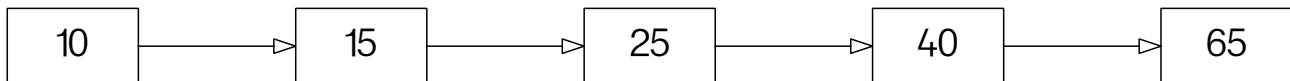
## So kannst du vorgehen:

1. Ich wähle zwei beliebige Startzahlen, z.B. 8 und 2. Dann sieht meine Rechenkette so aus:



Ich habe die Zielzahl 50 nicht erreicht, meine Zielzahl war nämlich 22.

2. Beim nächsten Versuch probiere ich es mit größeren Zahlen, z.B. 10 und 15. Mit diesen Startzahlen sieht die Rechenkette so aus:



Ich habe die Zielzahl 50 leider wieder nicht erreicht. Die gewählten Startzahlen waren zu hoch.

Es gibt mehrere Startzahlen, mit denen man die Zielzahl 50 erreichen kann. Wenn du mindestens eine Möglichkeit findest, schicke deine Antwort bis 15.5.2020 an [michaela.scheffknecht@hsdma.snv.at](mailto:michaela.scheffknecht@hsdma.snv.at). Als Betreff schreib bitte „DENKNUSS April/Mai“, deinen Namen und deine Klasse. Unter allen Antworten wird ein kleiner Preis verlost.

**Für Profis**



Gelingt es dir, alle Möglichkeiten zu finden? Wie kannst du dir sicher sein, dass du alle Möglichkeiten gefunden hast?