

Knobelaufgabe des Monats - März 2022

Liebe Schüler:innen der Klassen 4-6,

Hier kommt die nächste Aufgabe. Neben den Jahrgangsstufen 5 und 6 sind auch die zukünftigen Fünftklässler herzlich eingeladen mit zu knobeln. Wir freuen uns auf jede Zusendung von Ergebnissen. Am besten schickst du die Lösungen als pdf an sandra.linnenschmidt@arnoldinum-steinfurt.de. Jede Einsendung erhält eine Rückmeldung. Am Ende des Schuljahres werden wir diejenigen von euch besonders ehren, die häufig erfolgreich teilnehmen. Wer weiß, vielleicht gehörst du bald zu den Matheassen am Arnoldinum? Wir freuen uns auf Deine Teilnahme und Bearbeitungen!

Viel Spaß beim Knobeln und alles Gute für das neue Jahr, wünscht dir

Die Mathefachschaft am Gymnasium Arnoldinum



Und hier die Aufgabe für den Monat März:

In der letzten Woche gab es ein besonderes Datum: 22.02.2022.

Zahlenpalindrome ergeben von vorne, wie von hinten gesehen denselben Wert. Das gleiche gilt für **Datumspalindrome**.

- Welches war das letzte Datumspalindrom vor dem 22.02.2022?
- Welches ist das nächste Datumspalindrom?

Unter Primzahlen gibt es ebenfalls Palindrome, sogenannte **Primzahlpalindrome**, also Zahlen, deren Ziffern von vorn und von hinten gelesen die gleiche Zahl ergeben, z.B. 11, 101.

- Wie viele Primzahlpalindrome findest du unter den Primzahlen von 0 bis 1000?

Und dann gibt es noch die **Mirpzahlen**. Diese sind zwar keine Palindrome, aber sie haben auch eine besondere Eigenschaft. Eine Primzahl, die rückwärts gelesen eine andere Primzahl ergibt, nennt man Mirpzahl. Prim rückwärts gelesen ergibt nämlich Mirp 😊

Beispiele für diese Zahlen sind z.B. 13 (Rückwärts: 31) oder 359 (Rückwärts: 953).

- Findest du eine Mirpzahl, vielleicht sogar eine mit möglichst vielen Stellen?

PS: Für diejenigen, die mit knobeln, aber ihre Aufgabe nicht schicken möchten: Die Lösung der Aufgabe gibt es mit der Aprilaufgabe 😊

Lösung der Februaraufgabe:

- Position 9
- 19 Kinder: Position 7; 18 Kinder: Position 5; 17 Kinder: Position 3....

