

Knobelaufgabe des Monats - Dezember 2023

Liebe SchülerInnen der Klassen 4-6,

willkommen liebe Klasse 5! Ihr seid herzlich eingeladen mit zu knobeln, genauso wie die Klassen 6, aber auch die zukünftigen Fünftklässler. 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. Wir freuen uns auf Deine Teilnahme und Bearbeitungen!

Viel Spaß beim Knobeln, eine ruhige Adventszeit und frohe Weihnachtstage wünscht

Die Mathefachschaft am Gymnasium Arnoldinum



Und hier die Aufgabe für den Monat Dezember

Sieben Weihnachtswichtel

Weihnachten steht vor der Tür. Bei den Wichteln, den Helfern des Weihnachtsmannes geht es hoch her, sie haben jede Menge zu tun, damit alles rechtzeitig fertig ist.

Jeden Morgen pünktlich um sieben marschieren die sieben Wichtel in einer immer gleichen Reihenfolge zügig zu ihrem Arbeitsplatz. Damit sie sich schneller erkennen, trägt jeder von ihnen eine andersfarbige Zipfelmütze.

Wer befindet sich an welcher Position (vorne = 1. Position und hinten = 7. Position) und wer trägt welche Zipfelmütze?

Finde es durch geschicktes Kombinieren mit Hilfe der folgenden Aussagen heraus:

- Der Wichtel mit der blauen Zipfelmütze läuft direkt vor Donatus.
- Jonte läuft direkt hinter dem Wichtel mit der schwarzen Mütze.
- Snorre trägt eine lila Mütze.
- Die Ziffer von Gunnars Position ist drei kleiner als die von Jonte, der eine grüne Mütze trägt.
- Der Wichtel, der mit der rosa Zipfelmütze unterwegs ist, ist zwei Positionen weiter vorne als Matti und zwei Positionen weiter hinten als der Wichtel mit der gelben Mütze.
- Floki hat nur zwei Wichtel vor sich.
- Die blaue Zipfelmütze gehört zu Theobald.
- Der Wichtel, der ganz hinten laufen muss, hat eine grüne Mütze auf.
- Theobald läuft zwei Positionen weiter vorne als der Wichtel, der eine rote Mütze trägt.

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

Lösung der letzten Aufgabe:

In der Tabelle sind alle Möglichkeiten aufgeführt, Herr Nielson kann jeden Wochentag mit der Nennung der Namen beginnen. Da er Mittwochs und Freitags immer die Wahrheit sagt, müssen die Namen an den Tagen übereinstimmen, bzw. er muss an einem Tag keinen Namen nennen. Das ist nur in der 4. Und 6. Möglichkeit der Fall. Alle andere fallen schon mal raus. Am Dienstag lügt er, also darf der Name dann nicht mit dem genannten Namen am Mittwoch oder Freitag übereinstimmen. Daher fällt die 4. Möglichkeit heraus. Es bleibt nur die 6. Möglichkeit und er muss den Namen Damian haben.

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1.	Anton	Bert	Chris	Chris	Damian	Bert	-
2.	-	Anton	Bert	Chris	Chris	Damian	Bert
3.	Bert	-	Anton	Bert	Chris	Chris	Damian
4.	Damian	Bert	-	Anton	Bert	Chris	Chris
5.	Chris	Damian	Bert	-	Anton	Bert	Chris
6.	Chris	Chris	Damian	Bert	-	Anton	Bert
7.	Bert	Chris	Chris	Damian	Bert	-	Anton