

Knobelaufgabe des Monats - Februar 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

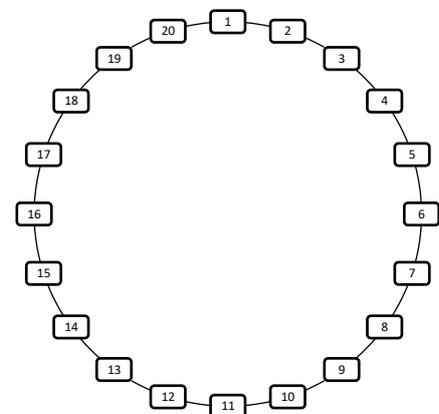
Die Mathefachschaft am Gymnasium Arnoldinum



Und hier die Aufgabe für den Monat Februar:

Die Klasse 6c spielt mit ihrem Mathelehrer ein Spiel. Alle 20 Kinder sollen sich in einem Kreis aufstellen. Beim ersten Kind wird abgezählt, jeweils das Nachbarkind (d.h. jedes Zweite) wird aus dem Kreis heraus geschickt. Es wird nach dieser Regel solange abgezählt, bis ein Kind übrig bleibt. Bevor das Spiel startet, haben die Kinder Zeit auf die Position zu tippen, an der das Kind stehen bleibt und nicht den Kreis verlassen muss. Wer auf die richtige Position tippt, erhält eine Belohnung.

- a) Auf welche Position sollten die Kinder tippen, damit sie eine Belohnung erhalten?
- b) Jetzt stellen sich nur noch 19 (dann 18, 17, 16,...) Kinder im Kreis auf. Welches Kind bleibt dann übrig, auf welche Position sollten die Kinder tippen? Erkennst du Regelmäßigkeiten und mathematische Zusammenhänge?



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

Lösung der Januaraufgabe:

Der Schnee stand 4,7cm hoch in der Box. ($1\text{m}^2 = 10000\text{cm}^2$; $1\text{ Liter} = 1\text{dm}^3 = 1000\text{cm}^3$; $47\text{ Liter} = 47000\text{cm}^3$ $47000\text{cm}^3 : 10000\text{cm}^2 = 4,7\text{cm}$)