Mathe macht's möglich!

MATHE im Advent

www.mathe-im-advent.ch

Schneepockenalarm

Im Weihnachtsdorf ist eine Schneepocken-Epidemie ausgebrochen. Die Schneepocken sind extrem ansteckend. Wird die Krankheit nicht schnell besiegt, ist die Geschenkeproduktion in großer Gefahr. Taidula, die medizinische Leiterin des Wichteldorfs, soll deshalb eine Notfall-Station einrichten, in der die Arztwichtel nur Patienten mit Schneepocken behandeln.
Taidula möchte abschätzen, wie viele Arztwichtel in der Station gebraucht werden. Zurzeit sind 1000 Wichtel erkrankt. Sie weiß aus ihrer langjährigen Erfahrung, dass in jeder Stunde zur Anzahl der kranken Wichtel ein Zehntel neu hinzukommt. Ein Arztwichtel kann in einer Stunde 20 kranke Wichtel behandeln. Taidula braucht 3 Stunden, um die Station einzurichten. Ab der 4. Stunde können die Behandlungen beginnen.

Wie viele Arztwichtel braucht Taidula, um innerhalb von 24 Stunden alle kranken (inklusive sich neu ansteckenden) Wichtel behandeln zu können?

Mathe macht's möglich! Spannende, sinnvolle und weihnachtliche Anwendungen findest du täglich vom 1. bis 24. Dezember auf **www.mathe-im-advent.ch**!

MATHE Advent

MATHE im Leben

Berlin Mathematics Research Center MATH+