

Bernhard-Grzimek-Schule

Bearbeite folgende Forscheraufgabe:

a) Zeichne einen Lageplan der Bernhard-Grzimek-Schule aus der Vogelperspektive inklusive des dazugehörigen Geländes auf DIN A 3.

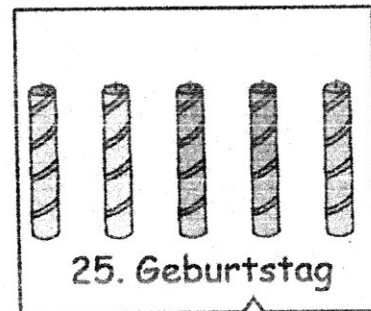
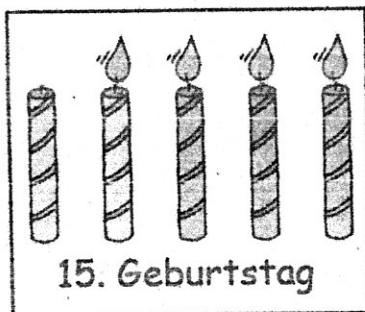
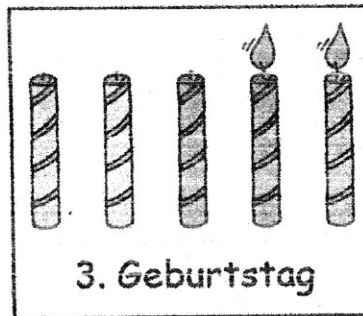
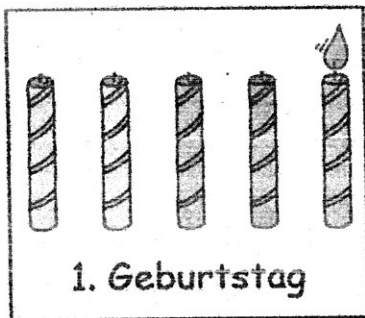
b) Wie viele Meter Absperrband benötigt man, um das Gelände der Grzimek-Schule für einen Filmdreh abzuschirmen ?

Berechne anhand deines Lageplans.



Geburtstagskuchen

Die Mathematikerin Kalkulina feiert Geburtstag. Um Geld zu sparen, zündet sie nie ihrem Alter entsprechend viele Kerzen auf dem Kuchen an. An verschiedenen Geburtstagen sahen die Kerzen auf ihrem Kuchen wie folgt aus.



1. Welchen Geburtstag feiert sie hier?

2. Heute wird sie 25 Jahre alt. Welche Kerzen werden angezündet? Male an.

3. An welchem Geburtstag braucht sie eine 6. Kerze?

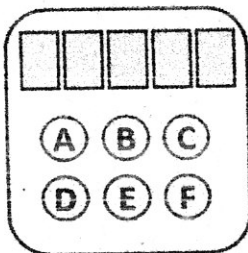
4. Kalkulina möchte so alt werden wie die älteste Frau der Welt. Nämlich 122 Jahre. Wie viele Kerzen braucht sie dann für ihren 122. Kuchen und wie werden sie entzündet?

Rechne und erkläre deinen Lösungsweg.

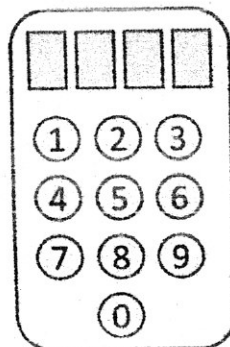
Panzerknacker

Die Panzerknacker sind wieder auf Beutezug. Gerade haben sie es in den Geheimraum von Dagobert Duck geschafft. Sie stehen nun vor drei Tresoren. Jeder ist mit einem anderen Türcode gesichert. Die Türschlösser sehen wie folgt aus.

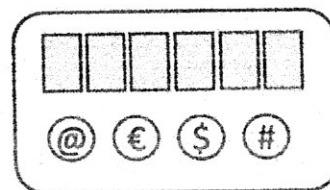
Tresor 1



Tresor 2



Tresor 3



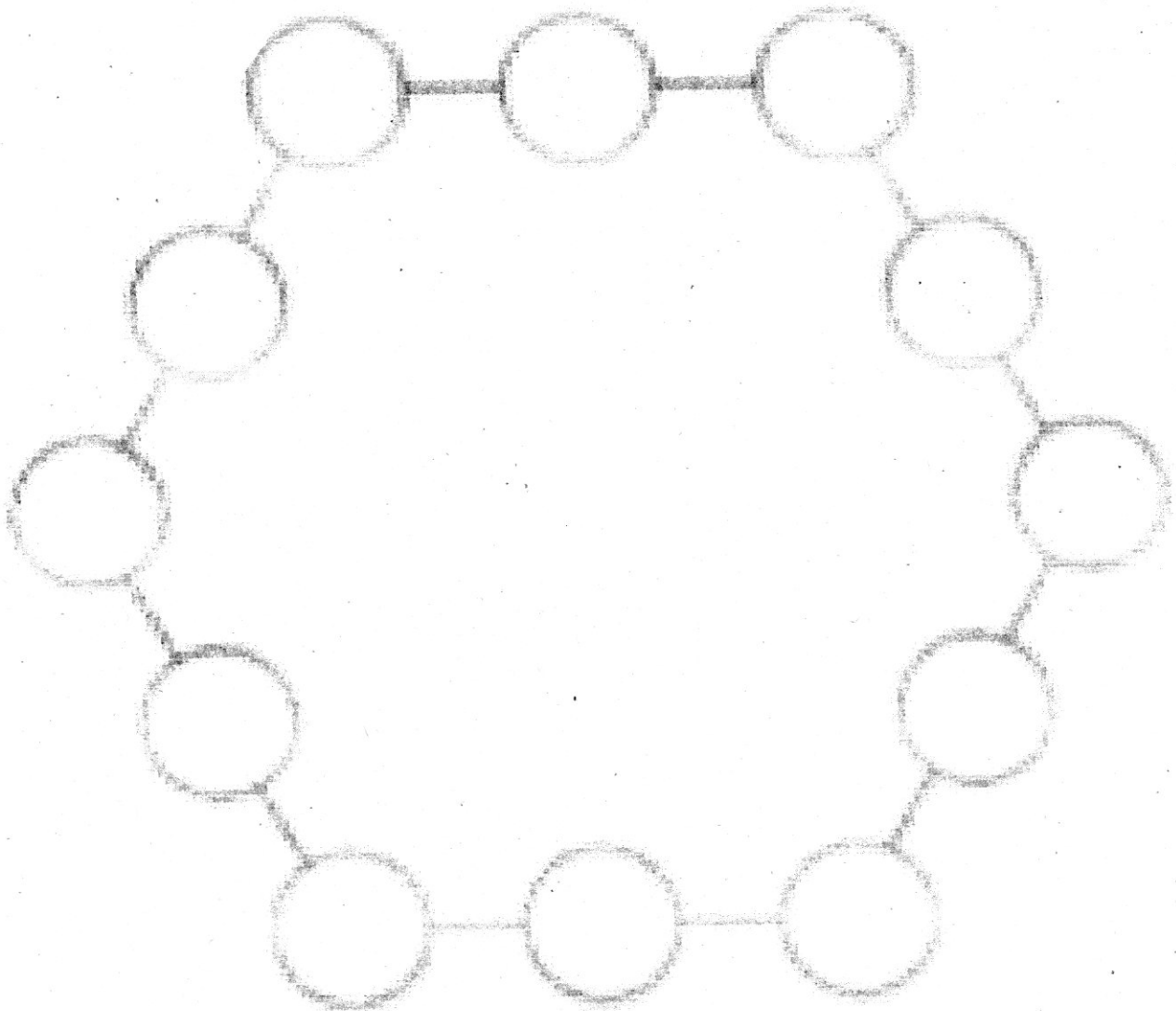
Zwei der Panzerknacker passen auf, dass niemand kommt. Sie müssen sich beeilen und nur einer kann beliebig oft probieren, die Codes zu knacken.

- Mit welchem Schloss sollte er beginnen?
- Wie viel Zeit braucht man ungefähr für jedes einzelne Schloss, um es garantiert zu öffnen?

Sechseck (nur für Saph)

Setze Zahlen von 1-12 in die Kreise ein.

Die Summe der Seiten muss immer 17 sein.



Sticker (nur für Saph)

Frau Glück hat für ihre Klasse eine Box mit Stickern.

Zu Beginn der Woche sind 42 Sticker in der Box. Am Montag verschenkt sie einige Sticker an die Kinder. Am Mittwoch verschenkt sie doppelt so viele Sticker wie am Montag. Am Freitag verschenkt sie nochmal doppelt so viele wie am Mittwoch. Danach ist die Box leer.

Wie viele Sticker verschenkt Frau Glück an den einzelnen Tagen?

Rechne und erkläre deinen Lösungsweg.



Schachbrett

Wie viele Quadrate befinden sich auf einem Schachbrett ?

Berechne und zeichne deinen Lösungsweg.

