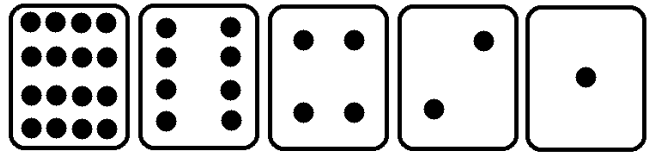


Magische Zahlen



Zauberaufgabe 1: Magische Zahlen legen

Legt eure Zauberkarten genauso auf die Schablone hin!



Zaubermeister Informatixx  legt mit seinen Karten die magische Zahl 9:



Legt selber die Zahl 14 mit euren Karten!



Gibt es überhaupt verschiedene Möglichkeiten die Zahl 14 zu legen? Ja Nein



Könnt ihr auch die Zahlen 6, 17 und 21 legen?
Beweist eure Zauberkraft!



Welche Zahl ist die Größte, die ihr mit euren Karten legen könnt? _____



Magische Zahlen



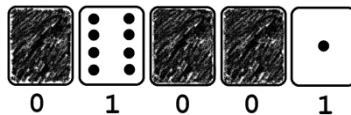
Zauberaufgabe 2: Magische Zahlen in Geheimschrift



Ihr habt den vorherigen Trick prima gemeistert. Informatrixx ist sehr zufrieden mit euch und zeigt euch einen seiner Lieblingstricks.

Legt dazu mit euren Zauberkarten noch einmal die magische Zahl 9.

- Für jede Karte, die verdeckt liegt, schreibt ihr die Zahl 0.
- Für jede Karte, die offen liegt, schreibt ihr die Zahl 1.



Für die Zahl 9 könnt ihr in Geheimschrift also schreiben 01001.

Diese Geheimschrift von Informatrixx hat auch einen besonderen Namen. Wir sagen, dass zu der Zahl 9 die Binärzahl 01001 gehört!

Schreibt nun die folgenden Zahlen als geheime Binärzahlen:

5 als Binärzahl: _____

18 als Binärzahl: _____

22 als Binärzahl: _____

29 als Binärzahl: _____



Magische Zahlen



Zusatzaufgabe: Das große Zauberrätsel

Zum Abschluss hat euch der große Zaubermeister Informatixx eine geheime Botschaft geschickt. Sie enthält das Rezept für seine Lieblingssuppe!

Habt ihr schon genug Zauberkraft gesammelt um seine Botschaft zu entschlüsseln?



Liebe Zauberlehrlinge,

um meine Lieblingssuppe zu kochen braucht ihr 01010 Krötenaugen, 11011 Nacktschnecken und 00100 Spinnen.

Ihr müsst 11000-mal rühren und anschließend 01111 Minuten lang kochen. Die Menge reicht für 00101 Personen.

Liebe Zauberlehrlinge,

um meine Lieblingssuppe zu kochen braucht ihr ____ Krötenaugen, ____ Nacktschnecken und ____ Spinnen.

Ihr müsst ____-mal rühren und anschließend ____ Minuten lang kochen. Die Menge reicht für ____ Personen.

