Mit 0 und 1 zählen: Binärzahlen

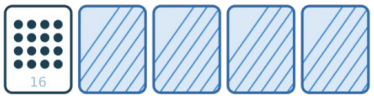
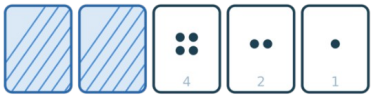
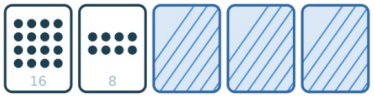
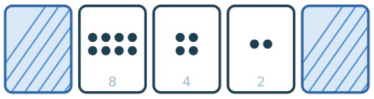
Boo! Computer kennen nur zwei Zeichen: 0 und 1. Mit den Punkte-Karten siehst du, wie das trotzdem für alle Zahlen reicht. Zähle die Punkte auf den offenen Karten. Du schaffst das!



Die Punkte-Karten

Offene Karte: zählt mit (1).
Verdeckte Karte: zählt nicht (0).
16 + 4 + 2 = 22

Welche Zahl zeigen die Karten? Kreise ein.

1		5	7	20
2		10	18	9
3		17	16	1
4		7	6	8
5		26	23	24
6		16	14	15

Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
C3405-1

© 2026 banoo.boo - Nutzung für Privat & Unterricht erlaubt. Keine öffentliche Weiterveröffentlichung.

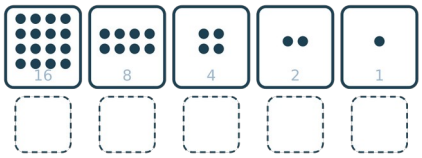
Mit 0 und 1 zählen: Binärzahlen

Jetzt baust du Zahlen selbst. Schreib unter jede Karte eine 1, wenn sie offen liegen soll, und eine 0, wenn nicht. Fang bei der größten Karte an. Boo-per!

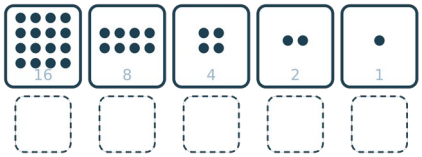


Von groß nach klein
Passt die Karte noch? Dann 1.
Ist sie zu groß? Dann 0.

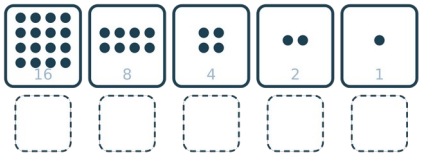
Zahl 5: Schreibe unter jede Karte 0 oder 1.



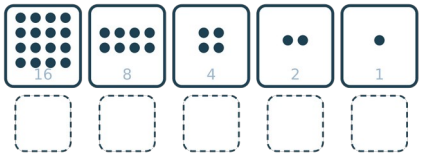
Zahl 12: Schreibe unter jede Karte 0 oder 1.



Zahl 19: Schreibe unter jede Karte 0 oder 1.



Zahl 26: Schreibe unter jede Karte 0 oder 1.



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
C3405-2

© 2026 banoo.boo - Nutzung für Privat & Unterricht erlaubt. Keine öffentliche Weiterveröffentlichung.

Mit 0 und 1 zählen: Binärzahlen

Profis brauchen die Karten nicht mehr. Sie lesen die Nullen und Einsen direkt. Die Stellen sind von links nach rechts 16, 8, 4, 2 und 1 wert. Boo-tastisch!



Binärzahlen lesen

Die Stellen: 16, 8, 4, 2, 1.

Zähle die Stellen mit einer 1 zusammen.

01011 = 8 + 2 + 1 = 11

Welche Zahl ist das? Schreibe.

00011 = ☆ 00110 = ☆

01010 = ☆ 01111 = ☆

10001 = ☆ 10100 = ☆

11010 = ☆ 11101 = ☆

Schreibe als Binärzahl.

3 = ☆ 8 = ☆

21 = ☆ 14 = ☆

Stimmt das? Kreise ja oder nein ein.

Die Stelle ganz rechts ist 1 wert. ja nein ☆

10000 ist 16. ja nein ☆

00010 ist 1. ja nein ☆

11111 ist 31. ja nein ☆

Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
C3405-3



© 2026 banoo.boo - Nutzung für Privat & Unterricht erlaubt. Keine öffentliche Weiterveröffentlichung.

Mit 0 und 1 zählen: Binärzahlen

Mato hat eine Geheimbotschaft in Binärzahlen geschickt. Jede Zahl ist ein Buchstabe: 1 ist A, 2 ist B und so weiter. Kannst du sie lesen? Boosa!



Buchstaben als Binärzahlen

Erst die Binärzahl ausrechnen.
Dann den Buchstaben suchen: 1 = A, 2 = B ...

Welcher Buchstabe ist das? Schreibe.

01101 = _____

00001 = _____

10100 = _____

Entschlüssle das ganze Wort.

00010 00001 01110 01111 01111 = _____



Schick mir doch eine Antwort in Binärzahlen. Ich kann sie jetzt lesen!

Stimmt das? Kreise ja oder nein ein.

Computer rechnen mit 0 und 1.	ja	nein
Mit fünf Karten kommt man bis 100.	ja	nein
11111 ist die größte Zahl mit fünf Karten.	ja	nein

Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
C3405-4

© 2026 banoo.boo - Nutzung für Privat & Unterricht erlaubt. Keine öffentliche Weiterveröffentlichung.