

# LÖSUNG!

## Zählen wie ein Computer - Dualzahlen

Eine 1 an der Stelle...

1	1	1	1	1	1	1	1	1
256	128	64	32	16	8	4	2	1

entspricht dem Dezimalwert...



1 Welche Zahl ist es?

Trage unter jeder 1 den entsprechenden Dezimalwert ein.  
Addiere anschließend alle Zahlen in der unteren Reihe.

1	0	0	0	0	1	0
64					4	2



70

2 Welche Zahl ist es?

1	1	1	1
8	4	2	1



15

3 Welche Zahl ist es?

1	0	1	0	1
16		4		1



21

4 Welche Zahl ist es?

1	0	1	0	1	1
32		8		2	1

→ 43

5 Welche Zahl ist es?

1	1	0	0	1	0	1
64	32			4		1

→ 101

6 Welche Zahl ist es?

1	0	0	0	1	1	0	0
128				8	4		

→ 140

7 Welche Zahl ist es?

1	1	1	1	1	1	1	1	1
256	128	64	32	16	8	4	2	1

→ 511

★ Welche Zahl ist es?

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
512	256	128	64	32	16	8	4	2	1

→ 1023

8 Schreibe als Dualzahl.

8 4 2 1

1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
10	1	0	1	0
11	1	0	1	1
12	1	1	0	0
13	1	1	0	1
14	1	1	1	0
15	1	1	1	1

9 Schreibe als Dualzahl

	16	8	4	2	1
16	1	0	0	0	0
17	1	0	0	0	1
18	1	0	0	1	0
19	1	0	0	1	1
20	1	0	1	0	0

10 Schreibe als Dualzahl

	16	8	4	2	1	
27	1	1	0	1	1	
31	1	1	1	1	1	
34	1	0	0	0	1	0
45	1	0	1	1	0	1

11 Schreibe als Dualzahl

64	<u>10000000</u>
100	<u>1100100</u>
260	<u>100000100</u>
☆ 999	<u>1111100111</u>