

Getalrepresentaties

decimaal, binair, hexadecimaal

Getalrepresentaties

decimaal, binair, hexadecimaal

Decimaal (1)

Binair (2, 3)

Hexadecimaal (4, 5)

Rekensommetjes (6, 7, 8)

Negatieve waarden (9, 10)

Kommagetallen (11)

Getalrepresentaties

decimaal, binair, hexadecimaal

Decimaal (1)

Binair (2, 3)

Hexadecimaal (4, 5)

(hexadecimaal \leftrightarrow binair)

Rekensommetjes (6, 7, 8)

Negatieve waarden (9, 10)

Kommagetallen (11)

Hexadecimale / Binaire stelsel

Hexadecimaal → Binair

H	D	B
0	0	0000
1	1	0001
2	2	0010
3	3	0011
4	4	0100
5	5	0101
6	6	0110
7	7	0111
8	8	1000
9	9	1001
A	10	1010
B	11	1011
C	12	1100
D	13	1101
E	14	1110
F	15	1111

Dus met een binair getal van 4 posities (0000 tm 1111) kan je ieder hexadecimaal teken weergeven.

Hexadecimale / Binaire stelsel

Hexadecimaal → Binair

H	D	B
0	0	0000
1	1	0001
2	2	0010
3	3	0011
4	4	0100
5	5	0101
6	6	0110
7	7	0111
8	8	1000
9	9	1001
A	10	1010
B	11	1011
C	12	1100
D	13	1101
E	14	1110
F	15	1111

Dus met een binair getal van 4 posities (0000 tm 1111) kan je ieder hexadecimaal teken weergeven.

Hexadecimaal	Binair
A	1010
C	1100

Hexadecimale / Binaire stelsel

Hexadecimaal → Binair

H	D	B
0	0	0000
1	1	0001
2	2	0010
3	3	0011
4	4	0100
5	5	0101
6	6	0110
7	7	0111
8	8	1000
9	9	1001
A	10	1010
B	11	1011
C	12	1100
D	13	1101
E	14	1110
F	15	1111

Dus met een binair getal van 4 posities (0000 tm 1111) kan je ieder hexadecimaal teken weergeven.

Hexadecimaal	Binair
A	1010
C	1100
AC	10101100

Hexadecimale / Binaire stelsel

Hexadecimaal → Binair

Dus met een binair getal van 4 posities (0000 tm 1111) kan je ieder hexadecimaal teken weergeven.

H	D	B
0	0	0000
1	1	0001
2	2	0010
3	3	0011
4	4	0100
5	5	0101
6	6	0110
7	7	0111
8	8	1000
9	9	1001
A	10	1010
B	11	1011
C	12	1100
D	13	1101
E	14	1110
F	15	1111

Hexadecimaal	Binair
A	1010
C	1100
AC	10101100
4A7C	0100101001111100

Hexadecimale / Binaire stelsel

Hexadecimaal → Binair

H	D	B
0	0	0000
1	1	0001
2	2	0010
3	3	0011
4	4	0100
5	5	0101
6	6	0110
7	7	0111
8	8	1000
9	9	1001
A	10	1010
B	11	1011
C	12	1100
D	13	1101
E	14	1110
F	15	1111

Dus met een binair getal van 4 posities (0000 tm 1111) kan je ieder hexadecimaal teken weergeven.

Hexadecimaal	Binair
A	1010
C	1100
AC	10101100
4A7C	100101001111100

Hexadecimale / Binaire stelsel

Binair → Hexadecimaal

H	D	B
0	0	0000
1	1	0001
2	2	0010
3	3	0011
4	4	0100
5	5	0101
6	6	0110
7	7	0111
8	8	1000
9	9	1001
A	10	1010
B	11	1011
C	12	1100
D	13	1101
E	14	1110
F	15	1111

Voorbeeld:

101100101011010100

Hexadecimale / Binaire stelsel

Binair → Hexadecimaal

H	D	B
0	0	0000
1	1	0001
2	2	0010
3	3	0011
4	4	0100
5	5	0101
6	6	0110
7	7	0111
8	8	1000
9	9	1001
A	10	1010
B	11	1011
C	12	1100
D	13	1101
E	14	1110
F	15	1111

Voorbeeld:

101100101011010100

Hexadecimale / Binaire stelsel

Binair → Hexadecimaal

H	D	B
0	0	0000
1	1	0001
2	2	0010
3	3	0011
4	4	0100
5	5	0101
6	6	0110
7	7	0111
8	8	1000
9	9	1001
A	10	1010
B	11	1011
C	12	1100
D	13	1101
E	14	1110
F	15	1111

Voorbeeld:

00101100101011010100

2 C A D 4

Dus:

101100101011010100 (binair)

=

2CAD4 (hexadecimaal)

Hexadecimale / Binaire stelsel

Hexadecimaal → Binair

Oefenopgaven:



Hexadecimaal → Binair

A

B9

44D

F007

17A71

Hexadecimale / Binaire stelsel

Binair → Hexadecimaal

Oefenopgaven:



Binair → Hexadecimaal

10

10101

11011101

101010111000110

Optelsommen in het binaire stelsel