



Hexadecimale getallen

Het **hexadecimale talstelsel** is gebaseerd op machten van 16. Er zijn dan ook 16 symbolen nodig om een getal te maken, namelijk 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,a,b,c,d,e en f.

- Van hexadecimaal naar decimaal:

$$5c06_{16} = 5 \cdot 16^3 + 12 \cdot 16^2 + 0 \cdot 16^1 + 6 \cdot 16^0 = 23558_{10}$$

- Van decimaal naar hexadecimaal:

Deel door 16 en schrijf de uitkomst met rest op.

Herhaal dit tot onder de 16, de resten vormen het hexadecimale getal.

- Van hexadecimaal naar binair:

Vervang elk teken door de bijbehorende 4-bits binaire code.

Laat nullen vooraan weg.

- Van binair naar hexadecimaal:

Verdeel het getal van rechts naar links in 4-bits tekens (eventueel extra nullen vooraan). Vervang elk 4-bits teken door zijn hexadecimale teken.

| decimaal | rest |
|----------|------|
| 41203 | |
| 2575 | 3 3 |
| 160 | 15 f |
| 10 | 0 0 |
| | 10 a |
| | a0f3 |

