

# Template Week 1 – Bits & Bytes

## Bonus point assignment – week 1

Convert your student number to a hexadecimal number and a binary number.

Explain in detail that the calculation is correct. Use the PowerPoint slides of week 1.

Studentnummer = 569126

### Hexadecimaal

Deel 569126 door 16. Noteer de rest.

$$569126 \div 16 = 35570$$

Deel het opnieuw door 16:

$$35570 \div 16 = 2223 \text{ rest } 2$$

Deel opnieuw:

$$2223 \div 16 = 138 \text{ rest } 15 \text{ (F in hexadecimaal)}$$

Nog een keer

$$138 \div 16 = 8 \text{ rest } 10 \text{ (A in hexadecimaal)}$$

$$8 \div 16 = 0 \text{ rest } 8$$

Schrijf de resten omgekeerd op:

**Hexadecimaal:** 8AF26

## Binair

Hier is het hele proces van het omzetten van 569126 naar binair, stap voor stap:

$$569126 \div 2 = 284563 \text{ rest } 0$$

$$284563 \div 2 = 142281 \text{ rest } 1$$

$$142281 \div 2 = 71140 \text{ rest } 1$$

$$71140 \div 2 = 35570 \text{ rest } 0$$

$$35570 \div 2 = 17785 \text{ rest } 0$$

$$17785 \div 2 = 8892 \text{ rest } 1$$

$$8892 \div 2 = 4446 \text{ rest } 0$$

$$4446 \div 2 = 2223 \text{ rest } 0$$

$$2223 \div 2 = 1111 \text{ rest } 1$$

$$1111 \div 2 = 555 \text{ rest } 1$$

$$555 \div 2 = 277 \text{ rest } 1$$

$$277 \div 2 = 138 \text{ rest } 1$$

$$138 \div 2 = 69 \text{ rest } 0$$

$$69 \div 2 = 34 \text{ rest } 1$$

$$34 \div 2 = 17 \text{ rest } 0$$

$$17 \div 2 = 8 \text{ rest } 1$$

$$8 \div 2 = 4 \text{ rest } 0$$

$$4 \div 2 = 2 \text{ rest } 0$$

$$2 \div 2 = 1 \text{ rest } 0$$

$$1 \div 2 = 0 \text{ rest } 1$$

Schrijf de resten weer omgekeerd op

Binair: 1000101010111110110

Ready? Save this file and export it as a pdf file with the name: [week1.pdf](#)