

Talstelsels - Oefenopgaven

Bij les 2: Zet de volgende binaire getallen om naar decimale waarden:

- a. 1
- b. 100
- c. 1111
- d. 1010101

Bij les 3: Zet de volgende decimale getallen om naar binaire waarden:

- a. 8
- b. 20
- c. 269
- d. 1023

Bij les 4: Zet de volgende hexadecimale getallen om naar decimale waarden:

- a. 1C
- b. 3F1
- c. ABC
- d. CAFE

Bij les 5: Zet de volgende decimale getallen om naar hexadecimale waarden:

- a. 13
- b. 106
- c. 2563
- d. 43981

Bij les 5 (extra): Zet de volgende hexadecimale getallen om naar binaire waarden:

- a. A
- b. B9
- c. 44D
- d. F007
- e. 17A71

Bij les 5 (extra): Zet de volgende binaire getallen om naar hexadecimale waarden:

- a. 10
- b. 10101
- c. 11011101
- d. 101010111000110

Bij les 6: Tel de volgende binaire waarden bij elkaar op*:

- a. $10 + 11 =$
- b. $11111 + 1 =$
- c. $10101 + 1010 =$
- d. $1111 + 1111 =$

Bij les 7: Tel de volgende hexadecimaal waarden bij elkaar op**:

- a. $67 + A =$
- b. $EF + 11 =$
- c. $3F7 + 609 =$
- d. $DBCA + ABCD =$

Bij les 8: Reken de volgende binaire vermenigvuldiging uit*:

- a. $1011 \times 10 =$
- b. $1111 \times 111 =$
- c. $110011 \times 11001 =$

* Voer de berekening uit in het binaire stelsel. Het is dus niet de bedoeling dat je de binaire getallen omzet naar een decimale waarde, de berekening uitvoert en het decimale resultaat terugzet in een binair formaat.

** Voer de berekening uit in het hexadecimale stelsel. Het is dus niet de bedoeling dat je de hexadecimale getallen omzet naar een decimale waarde, de berekening uitvoert en het decimale resultaat terugzet in een hexadecimaal formaat.

Bij les 9: Geef de binaire representatie (2-complement) van de volgende getallen:

- a. -1 (8 bits, 1 byte)
- b. -3 (8 bits, 1 byte)
- c. -27 (8 bits, 1 byte)
- d. -599 (16 bits, 2 bytes)
- e. -27888 (16 bits, 2 byte)

Bij les 9: Geef de decimale waarde van de volgende binaire getallen (2-complement) :

- a. 10000000
- b. 10000001
- c. 00000001
- d. 10100101
- e. 00100101
- f. 11111111
- g. 01111111

Bij les 10: Laat zien hoe de volgende sommen in het binaire stelsel worden uitgerekend:

- a. $6 - 3 =$
- b. $249 - 11 =$
- c. $1770 - 477 =$

- d. $5 - 7 =$
- e. $25 - 231 =$
- f. $401 - 1692 =$

Bij les 11: Geef de decimale waarde van de volgende binaire getallen (single precision):

- a. 11000101111100010010000001000000
- b. 00110111111100010010000000000000

Bij les 11: Geef de binaire representatie (single precision) van de volgende kommagetallen:

- a. 835,171875
- b. -0,390625