Hexadezimale Zahlen

Übungen

Aufgabe 1

Übersetzen Sie die folgenden Zahlen ins Binärsystem:

- $0A_{16}$
- $1A_{16}$
- 0xAA
- 0xBEEF

Aufgabe 2

Übersetzen Sie die folgenden Zahlen ins Dezimalsystem:

- $0A_{16}$
- $1A_{16}$
- 0x22

Aufgabe 3

Übersetzen Sie die folgenden Zahlen ins Hexadezimalsystem:

- 10_2
- 10_{10}
- 1010111111111110_2
- 73_{10}

Aufgabe 4

Sie kennen ein Verfahren, um beliebige Dezimalzahlen in binäre Zahlen umzurechnen. Das selbe Verfahren können Sie verwenden, um dezimale Zahlen direkt in hexadezimale Zahlen umzurechnen – Sie müssen lediglich statt durch 2 jeweils durch 16 teilen und den Rest bei der Division als hexadezimale Zahl aufschreiben.

Details dazu finden Sie auf https://de.wikipedia.org/wiki/Hexadezimal im Abschnitt «Umwandlung von Dezimalzahlen in Hexadezimalzahlen».

Probieren Sie das Verfahren anhand der Zahl 31337 aus.