Übungen: Rechnen im Binärsystem

(A1)

Löse folgende Aufgaben im Dual-System (Ergebnis der Rechnung als Dualzahl)

```
a) 01012 + 11002
b) 10012 + 11102 + 01002
c) 11002 – 01012
```

(A2)

Aufgabe 2: Löse folgende Aufgaben im Hexadezimal-System

```
a) 1E16 + A216
b) FF16 + 0616
c) FE16 – A416
```

(A3)

Addiere folgende Dualzahlen

```
a) 0101 1011 + 0010 0101
b) 1101 0100 + 0101 1011
c) 1001 1001 0101 1101 + 0101 1101
d) 1011 1010 0101 1101 + 1101 0111 1010 1001
e) 1111 0110 + 0111 0000 0111 0101
```

(A4)

Subtrahiere folgende Dualzahlen mittels Bildung des Zweierkomplents

```
a) 0101 1011 - 0010 0101
b) 1101 0100 - 0101 1011
c) 1001 1001 0101 1101 - 0101 1101
d) 1111 1010 0101 1101 - 1101 0111 1010 1001
e) 1111 0110 0000 1000 - 0111 0000 1011 0101
```

(A5)

Multipliziere folgende Dualzahlen

```
a) 0101 * 0010 0101
b) 1101 * 1101 1011
c) 1001 1001 0101 * 0111 1101
d) 1111 1010 0101 1101 * 1111 0100 1001
e) 1111 0110 0000 1000 * 1111 0000 0101 0101
```

(A6)

Dividiere folgende Dualzahlen

```
a) 1100 / 0100
b) 1101 0010 / 0110
c) 1001 1001 01010 / 1101 0110
d) 1101 0111 01010 1000 / 1010 1010
e) 0111 0000 01011 0101 / 1111 1000
```

From:
https://info-bw.de/ -

Permanent link:
https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:codierung:zahlendarstellungen:uebungen:start?rev=1698247740

Last update: **25.10.2023 15:29**