

Übung 2

Laurenz Weixlbaumer, 11804751

Oktober 2018

4 Grundrechnungsarten

(a) Addiere folgende Binärzahlen: 11110_2 und 100111_2 .

| | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| Summand 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Summand 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Übertrag | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Summe | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |

(b) Addiere folgende Oktalzahlen: 23_8 und 17_8 .

| | | |
|-----------|---|---|
| Summand 1 | 2 | 3 |
| Summand 2 | 1 | 7 |
| Übertrag | 1 | 0 |
| Summe | 4 | 2 |

(c) Multipliziere folgende Binärzahlen: 110011_2 und 1110_2 .

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | * | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | | | | | + |
| | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | | | | + |
| | | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | | | + |
| | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | + |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | = |

(d) Multipliziere folgende Hexadezimalzahlen: AB_{16} und CD_{16} .

| A | B | * | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 0 | 4 | | + |
| | 8 | A | F | + |
| 8 | 8 | E | F | = |