

Übung 2

Laurenz Weixlbaumer, 11804751

Oktober 2018

1 Basisumwandlungen

Wandle die Hexadezimalzahl $1EE7_{16}$ auf zwei Varianten in eine Oktalzahl um.

(a) Variante 1

$$1EE7_{16} = 1_8 * 20_8^3 + 16_8 * 20_8^2 + 16_8 * 20_8^1 + 7_8 * 20_8^0 = 17347_8$$

(b) Variante 2

| Rechnung in Ausgangsbasis | $Rest_{16}$ | $Rest_8$ | Letzte Stelle |
|---------------------------|-------------|----------|---------------|
| $1EE7 : 8 = 3DC$ | 7 | 7 | 7 |
| $4DC : 8 = 7B$ | C | 14 | 4 |
| $7B : 8 = F$ | 3 | 3 | 3 |
| $F : 8 = 1$ | 7 | 7 | 7 |
| $1 : 8 = 0$ | 1 | 1 | 1 |

Die letzte Stelle des Restes (als Oktalzahl) von unten nach oben gelesen bildet das Ergebnis, 17347_8 .