

1. Du kannst Zahlen mit Nachkommastellen vom Binärsystem ins Dezimalsystem umrechnen.
2. Du kannst Zahlen mit Nachkommastellen vom Dezimalsystem ins Binärsystem umrechnen.
3. Du kannst den Nachkommaanteil einer einer Zahl im Dezimalsystem mit dem „Verdoppelungsverfahren“ ins Binärsystem umrechnen. Dabei kann es auch zu einer nichtabbrechenden periodischen Darstellung im Binärsystem kommen (Beispiel: 0.1).
4. Du kennst die Struktur von 32-Bit Gleitkommazahlen nach dem IEEE 754-Standard auswendig:

Vorzeichen	1 Bit
Exponent	8 Bit
Mantisse	23 Bit
Total	32 Bit

5. Du kannst eine geeignete Gleitkommazahl vom Dezimalsystem in das 32-Bit-Format des IEEE 754-Standards umrechnen. Die Exponentenverschiebung (*bias*) von 127 wird jeweils angegeben.
6. Du kannst eine Zahl in binärer IEEE 754-Darstellung in die entsprechende Gleitkommazahl des Dezimalsystems umrechnen. Die Exponentenverschiebung (*bias*) von 127 wird jeweils angegeben.
7. Du kannst die Werte der folgenden IEEE 754-Bitmuster erkennen:
  - 0|00000000|000000000000000000000000 = +0 = 0
  - 1|00000000|000000000000000000000000 = -0 = 0
  - 0|11111111|000000000000000000000000 = +∞
  - 1|11111111|000000000000000000000000 = -∞
  - X|11111111|XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX = NaN

X steht für eine beliebige Binärziffer; also 0 oder 1 und NaN steht für „Not a Number“; der Datentyp für einen undefinierten bzw. nicht darstellbaren Wert.

8. Du kannst eine IEEE 754-Gleitkommazahl ohne Umrechnung ins Dezimalsystem mit einer Zweierpotenz multiplizieren bzw. durch eine Zweierpotenz dividieren.
9. Du kannst eine Menge von IEEE 754-Gleitkommazahlen ohne Umrechnung auf- oder absteigend sortieren.