

Aufgabe 2: Rechnen im Dualsystem (Binärsystem)**

Löse die folgenden Teilaufgaben zum Rechnen im Dualsystem (Binärsystem) mit Fokus auf Addition und Subtraktion:

Addition im Dualsystem:

1. Führe die Addition der Binärzahlen 101 und 110 durch.
2. Addiere die Binärzahlen 1111 und 10.
3. Berechne die Summe der Binärzahlen 1001 und 111.
4. Addiere die Binärzahlen 101010 und 111.
5. Führe die Addition der Binärzahlen 1010 und 11100 durch.
6. Addiere die Binärzahlen 11111 und 1.
7. Berechne die Summe der Binärzahlen 10000 und 101.
8. Addiere die Binärzahlen 1110 und 1011.
9. Führe die Addition der Binärzahlen 1101 und 1011 durch.
10. Addiere die Binärzahlen 101110 und 10011.

Subtraktion im Dualsystem:

1. Subtrahiere die Binärzahl 1010 von 1111.
2. Ziehe die Binärzahl 100 von 1010 ab.
3. Subtrahiere die Binärzahl 11100 von 100000.
4. Ziehe die Binärzahl 10101 von 11111 ab.
5. Subtrahiere die Binärzahl 1101 von 11100.
6. Ziehe die Binärzahl 10110 von 100000 ab.
7. Subtrahiere die Binärzahl 1001 von 11111.
8. Ziehe die Binärzahl 1010 von 11110 ab.
9. Subtrahiere die Binärzahl 11110 von 100000.
10. Ziehe die Binärzahl 101010 von 110110 ab.