

Aufgabe 1.1

Stelle die Zahl 360_{10} im 2-er System dar.

Aufgabe 1.2

Stelle die Zahl 153_{10} im 5-er System dar.

Aufgabe 1.3

Stelle die Zahl 160_{10} im 2-er System dar.

Aufgabe 1.4

Stelle die Zahl 101011_2 im 10-er System dar.

Aufgabe 1.5

Stelle die Zahl $2A_{16}$ im 10-er System dar.

Aufgabe 1.6

Stelle die Zahl 132_4 im 10-er System dar.

Aufgabe 1.7

Stelle die Zahl 1110101010_2 im 8-er System dar.

Aufgabe 1.8

Stelle die Zahl 1110101010_2 im 16-er System dar.

Aufgabe 1.9

Stelle die Zahl 173_8 im 2-er System dar.

Aufgabe 1.10

Stelle die Zahl $A3C_{16}$ im 2-er System dar.

Aufgabe 1.11

Stelle die Zahl $A1_{16}$ im 8-er System dar.

Aufgabe 1.12

Stelle die Zahl 341_8 im 16-er System dar.

Aufgabe 2.1

Addiere die beiden vorzeichenlosen ganzen Binärzahlen. 101101101 und 11111001.

Aufgabe 2.2

Gib die grösste und die kleinste vorzeichenbehaftete ganze Zahl an, die sich mit 3 Bits darstellen lässt.

Aufgabe 2.3

Bestimme die binäre Gegenzahl der vorzeichenbehafteten Binärzahl 0011001101010110

Aufgabe 2.4

Welche Dezimaldarstellung hat die folgende vorzeichenbehaftet Binärzahl 111111110110?

Aufgabe 2.5

Berechne die Differenz $a - b$ der beiden vorzeichenbehaftet 8-Bit-Binärzahlen

$$a = 00101001 \text{ und } b = 00101001$$

ohne Umrechnung ins Dezimalsystem.

Aufgabe 2.6

Berechne das Produkt der beiden vorzeichenlosen Binärzahlen

$$a = 10101 \text{ und } b = 110101$$

ohne Umrechnung ins Dezimalsystem.

Aufgabe 2.7

Berechne den Quotienten $a : b$ der beiden vorzeichenlosen Binärzahlen

$$a = 10001111 \text{ und } b = 1101$$

ohne Umrechnung ins Dezimalsystem.