

Lösungen zu L1_2.3 Hexadezimalzahlen

Aufgabe 1

Umwandlung von Dezimalzahlen in Hexadezimalzahlen

12	→	C
255	→	FF
531	→	213
737	→	2E1
3114	→	C2A
55,75	→	37,C

Aufgabe 2

Umwandlung von Hexadezimalzahlen in Dezimalzahlen

12_{16}	$(2 * 1) + (1 * 16) = 18$
255_{16}	$(5 * 1) + (5 * 16) + (2 * 256) = 597$
$5B1_{16}$	$(1 * 1) + (11 * 16) + (5 * 256) = 1457$
737_{16}	$(7 * 1) + (3 * 16) + (7 * 256) = 1847$
$CA4_{16}$	$(4 * 1) + (10 * 16) + (12 * 256) = 3236$
$1AC,E_{16}$	$(12 * 1) + (10 * 16) + (1 * 256) + (12 / 16) = 428,75$

Aufgabe 3

Rechnen Sie folgende Binärzahlen in Hexadezimalzahlen um:

1101	→ D
10010111	→ 97
10111010101	→ 5D5
1111011	→ 7B
101011	→ 2B

Aufgabe 4

Rechnen Sie folgende Hexadezimalzahlen in Binärzahlen um:

12_{16}	→ 10010
$5B1_{16}$	→ 10110110001
$CA4_{16}$	→ 110010100100
255_{16}	→ 1001010101
737_{16}	→ 11100110111