

Übungsblatt Informatik 1 ASE1

Übung 1: Zahlensysteme

Name: _____ Matrikelnummer: _____

1) Stellen Sie folgende Hexadezimalzahlen als Binärzahlen dar:

1AC3H _____ B

5BFH _____ B

2) Rechnen Sie vom Dualen ins Hexadezimale und Dezimale Zahlensystem um:

1011 1101 _____ H _____ D

1100 0101 0001 _____ H _____ D

3) Rechnen Sie vom dezimalen ins duale und hexadezimale Zahlensystem um:

23 _____ B _____ H

195 _____ B _____ H

4) Führen Sie folgende Rechnungen in Dualzahlen durch:

0011 0101B	1110 0111B	1111 0010B	1100 1101B
<u>+1001 0110B</u>	<u>-1000 1010B</u>	<u>+1110 0110B</u>	<u>-0110 1010B</u>

1110B * 1010B = _____ B

1001 0011B * 1100B = _____ B

1010 0000B : 100B = _____ B

1101 1110B : 1011B = _____ B

5) Führen Sie folgende Rechnungen mit Hexadezimalzahlen durch:

8676H	FA23H	6A54BH	FFAA6H
<u>+034FH</u>	<u>- 24C0H</u>	<u>+14E03H</u>	<u>- 11BCAH</u>