

# Rechennetze und Verteilte Systeme

## Übungsblatt 00

Andrea Colarieti Tosti

April 26, 2019

### Übung 1

a)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F

b)

Dezimal	Binär	Oktal	Hex
2	10	2	2
4	100	4	4
8	1000	10	8
10	1010	12	A

c)

Dezimal	Binär	Hex
16	10000	10
127	1111111	7F
168	10101000	A8
172	10101100	AC
192	11000000	C0
255	11111111	FF

**d)**

Die Zahl hat 32 Stellen

$32 \cdot 1$

$0 \cdot 1$

## Übung 2

**a)**

Beide Bäume haben jeweils 4 Blätter.

**b)**

Erster Pfad: 1 1 0 0

Zweiter Pfad: 1 0 0

**c)**

$2^n - 1$

**d)**

Ja, ein pfad ist immer eindeutig und zeigt immer auf ein Knoten oder ein Blatt.

**e)**

0 0 0 0 0 0 0

**g)**

Sie haben den gleichen Pfad von der Wurzel bis zu ihrem Vorfahren.

**h)**

i 49320

ii C0A8

iii 192 168

## Übung 3

a)

$$7+6+5+4+3+2+1 = 28$$

b)

$$n(n-1)/2$$