2: 512 + 256 + 128 = 911 – 896 15

1110001111

3: 0 + 2 + 4 + 0 + 16 + 32 + 0 + 128 = 188

4: E2A5

5: 1

01101 1001

00111 0101

10100 1110  
6: a) ist IP

b) ist MAC

7. fick darauf

8. 127 = 2^7-1

9. 2^12 \* 2B = 8192B

8192/1024 = 8 kiB

10.

1’000’000 MHz = 1’000’000 bit/s

1. 1’000’000/8 = 125’000 Bytes/s
2. 1’000’000 MHz => 1’000’000 \* 8 bit/s = 8’000’000 bit/s => 8’000’000/8 = 1’000’000 Bytes/s

11.

a) 2^8 - 1

b) -2^7 … 2^7 - 1

c) 83 = 01010011

d) -83 = 10101101

e) 01010011 +

10101101

(1)00000000

f) 0 = 00000000, ja

g) grosste positive zahl in signed 1 Byte = 2^7 – 1 = 127.

Weil 150 > 127, es passt nicht rein

12.

Sign (1 bit) | exponent (8 bits) | mask (23 bits)

x = (sign) mask \* 2^-exponent

13.

AND:

00 = 0

01 = 0

10 = 0

11 = 1

OR:

00 = 1

01 = 1

10 = 1

11 = 1

NOT:

0 = 1

1 = 0

EXOR:

00 = 0

01 = 1

10 = 1

11 = 0

14.

a) 1

b) 0

c) 1

d) 0

e) 1