

1.
 - 8 Bit = 1 Byte
 - 4 Bit = 1 Nibble
 - 1000 Byte = 1 Kilobyte
 - 1024 TiB = 1 Petabinary Byte
 - 10^{-6} Exabyte = 10^{-3} Terabyte = 1 Gigabyte
2. (a) 24 Zustände \Rightarrow 5 Bits
(b) Maximal 9999 Zustände \Rightarrow 14 Bits
(c) $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$ Zustände \Rightarrow 5 Bits
3. Auf einer herkömmlichen DVD haben fast 5 GB Daten platz.
 $5 \text{ GB} = 5 \cdot 10^9 \text{ Byte} = 40 \cdot 10^9 \text{ Bit}$
$$t = \frac{40 \cdot 10^9 \text{ Bit}}{100 \cdot 10^6 \text{ Bit/s}} = \frac{40 \cdot 10^3 \text{ Bit}}{100 \text{ Bit/s}} = 40 \cdot 10 \text{ s} = 400 \text{ s}$$
4. $2^6 = 64$ Nachrichten