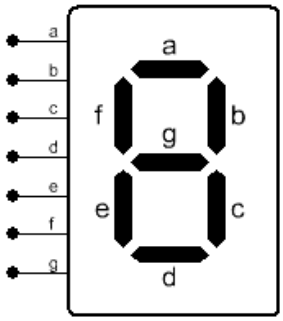
1. Wie viele verschiedene Werte können mit einem 2 aus 4 Code dargestellt werden?
2. Erstellen sie den Code für die Ansteuerung dieser 7-Segment-Anzeige mit einem BCD-Code:

BCD-Code				Balken der 7-Segment-Anzeige						
2^3	2^2	2^1	2^0	a	b	c	d	e	f	g



3. Ein für diese Prüfung frei erfundener Code weist die Wertigkeiten 1-3-2-1 auf. Entwickeln sie einen möglichen Code für die Werte 0 bis 7!
4. Was zeichnet einen Code aus, der Redundanz hat? Machen sie ein Beispiel für einen Code mit Redundanz!
5. Eine Waage misst Gewichte im Bereich von 0g bis 15kg mit einer Auflösung auf das Zehntelgramm. Wie viele Bits werden benötigt?
6. Was ist der Vorteil des Graycodes?
7. Eine serielle Bitübertragung von einem File der Grösse 4kB dauerte 512ms.
   Wie lange hätte es gedauert, wenn mit einer 64 Bit Parallelverbindung übertragen worden wäre?
8. Berechnen sie binär (6 Bit) mit 2-er Komplement folgende im Dezimalsystem gegebene Rechnung: -13 + 25 = ? (Alle Teilschritte und Resultate müssen ersichtlich sein!)
9. Geben sie die UTF-8 Bitkombination für das Omega-Zeichen "Ω" an!
   Ω = EA 1110'1010
   UTF-8= 11000011 10101010
10. Der Hexdump eines quadratischen Blau-Weiss Bitmap-Icon's mit der Grösse 6 Pixel x 6 Pixel hat folgendes ergeben: (1=Blau, 0=Weiss) 8 30 E3 CF BF
    Was stellt es dar?
11. Sie erhalten folgenden 11-Bit langen Hammingcode, der ein 7-Bit-ASCII-Zeichen repräsentieren soll: 10100001001
    Welcher Buchstabe wurde übermittelt? (Max. Fehlergrösse <=1)