

Übung 2

1. Schreiben Sie für ein 5er-System die ersten 32 Zahlen auf.
2. Schreiben Sie für ein 2er-System die ersten 21 Zahlen auf. Achten Sie darauf, dass die Zahlen rechtsbündig angeschrieben sind und jede Zahl auf einer neuen Zeile steht.
3. Schreiben Sie für folgende 3er-Zahlen den äquivalenten Dezimalwert an.
 - a) $\backslash(11_{\{3\}} \quad \quad = ??_{\{10\}}\backslash)$
 - b) $\backslash(101_{\{3\}} \quad \quad \backslashenspace = ??_{\{10\}}\backslash)$
 - c) $\backslash(2102_{\{3\}} \quad \quad = ??_{\{10\}}\backslash)$
 - d) $\backslash(20012_{\{3\}} \backslashenspace = ??_{\{10\}}\backslash)$
4. Schreiben Sie für folgende 7er-Zahlen den äquivalenten Dezimalwert an.
 - a) $\backslash(36_{\{7\}} \quad \quad \backslashenspace = ??_{\{10\}}\backslash)$
 - b) $\backslash(524_{\{7\}} \quad \quad \backslashquad = ??_{\{10\}}\backslash)$
 - c) $\backslash(1234_{\{7\}} \backslashenspace = ??_{\{10\}}\backslash)$
 - d) $\backslash(5013_{\{7\}} \backslashenspace = ??_{\{10\}}\backslash)$
5. Schreiben Sie für folgende 2er-Zahlen den äquivalenten Dezimalwert an.
 - a) $\backslash(1010_{\{2\}} \quad \quad \backslashquad = ??_{\{10\}}\backslash)$
 - b) $\backslash(110010_{\{2\}} \quad \quad \backslashquad = ??_{\{10\}}\backslash)$
 - c) $\backslash(11001100_{\{2\}} = ??_{\{10\}}\backslash)$
 - d) $\backslash(10011011_{\{2\}} = ??_{\{10\}}\backslash)$

6. für Tüftler

Gegeben ist ein Zahlensystem mit den Ziffern T, V, X, Z, wobei die Zuteilung der Dezimalzahlen wie folgt gilt:

T=0, V=1, X=2 und Z=3

Beantworten Sie nun die folgenden Fragen:

- a) Welche Basis liegt der Berechnung der Gewichte zu Grunde?
- b) Schreiben Sie die ersten 18 Zahlen an.
- c) Welche Dezimalzahl wird durch VZ dargestellt?
- d) Welche Dezimalzahl wird durch ZTXV dargestellt?

[zum Leitprogramm](#)



© René Probst

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/modul/mathe/ma1/thema/lu02zahlensystem/aufgaben/leitprogramm/k3/u2/start>

Last update: 2024/03/28 14:07

