

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) $(11_3) \quad = \quad ??_{10}$
 - b) $(101_3) \quad = \quad ??_{10}$
 - c) $(2102_3) \quad = \quad ??_{10}$
 - d) $(20012_3) \quad = \quad ??_{10}$
4. Schreiben Sie für folgende 7er-Zahlen den äquivalenten Dezimalwert an.
 - a) $(36_7) \quad = \quad ??_{10}$
 - b) $(524_7) \quad = \quad ??_{10}$
 - c) $(1234_7) \quad = \quad ??_{10}$
 - d) $(5013_7) \quad = \quad ??_{10}$
5. Schreiben Sie für folgende 2er-Zahlen den äquivalenten Dezimalwert an.
 - a) $(1010_2) \quad = \quad ??_{10}$
 - b) $(110010_2) \quad = \quad ??_{10}$
 - c) $(11001100_2) \quad = \quad ??_{10}$
 - d) $(10011011_2) \quad = \quad ??_{10}$

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**

