

Lösung 3

1. Führen Sie die folgenden Additionen im 3er-System aus. Wenden Sie die schriftliche Rechenweise an!

- a) $(12_3) + 1_3 = \dots_3$
- b) $(21_3) + 20_3 = \dots_3$
- c) $(1021_3) + 121_3 = \dots_3$
- d) $(2201_3) + 120_3 = \dots_3$

1. a)	12_3	b)	21_3	c)	1021_3	d)	2201_3
	$+1_3$		$+20_3$		$+121_3$		$+120_3$
	$\underline{1}$		$\underline{1}$		$\underline{1}$		$\underline{11}$
	20_3		111_3		1212_3		10021_3

2. Führen Sie die folgenden Additionen im 2er-System aus. Wenden Sie die schriftliche Rechenweise an!

- a) $(100_2) + 11_2 = \dots_2$
- b) $(101_2) + 11_2 = \dots_2$
- c) $(10111_2) + 1101_2 = \dots_2$
- d) $(11001100_2) + 100111_2 = \dots_2$

2. a)	100_2	b)	101_2	c)	10111_2	d)	11001100_2
	$+11_2$		$+11_2$		$+1101_2$		$+100111_2$
	$\underline{\quad}$		$\underline{111}$		$\underline{11111}$		$\underline{\quad 11}$
	111_2		1000_2		100100_2		11110011_2

3. Und wenn Sie diese - aus Übung 2 - bekannten Systeme anwenden konnten, versuchen wir es doch einmal mit einem 6er System.

- a) $(52_6) + 12_6 = \dots_6$
- b) $(123_6) + 45_6 = \dots_6$
- c) $(402_6) + 435_6 = \dots_6$
- a) $(555_6) + 321_6 = \dots_6$

4. Führen Sie die folgenden Multiplikationen im 3er-System aus. Wenden Sie die schriftliche Rechenweise an!

- a) $(11_3) \cdot 20_3 = \dots_3$
- b) $(22_3) \cdot 201_3 = \dots_3$
- c) $(102_3) \cdot 120_3 = \dots_3$
- d) $(202_3) \cdot 101_3 = \dots_3$

5. Führen Sie die folgenden Multiplikationen im 2er-System aus. Wenden Sie die schriftliche Rechenweise an!

- a) $(11_2) \cdot 101_2 = \dots_2$
- b) $(1101_2) \cdot 1011_2 = \dots_2$
- c) $(110010_2) \cdot 111101_2 = \dots_2$
- d) $(10001000_2) \cdot 10101101_2 = \dots_2$

6. für Tüftler

Lösen Sie die folgenden Aufgaben in schriftlicher Rechenweise.

- a) $(1201_3) + 101_3 + 112_3 + 1000_3 = \dots_3$
- b) $(1001_3) + 2002_3 + 110_3 + 1200_3 = \dots_3$
- c) $(1101_2) + 1000_2 + 110_2 + 1100_2 = \dots_2$
- d) $(11011100_2) + 10000011_2 + 11010101_2 + 11001100_2 = \dots_2$

[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/l3/start>

Last update: **2024/03/28 14:07**

