

Prüfungsaufgaben mit Stellenwert

Aufgabe 1 (SoSe 17, HT)

Geben Sie die Zahlen 45, 1026 und 1023 im Zweiersystem an.

Rechnen Sie schriftlich im Sechzersystem.

a) $[5423]_6 + [1124]_6$

b) $[5423]_6 - [1124]_6$

Aufgabe 2 (SoSe 17, NT)

Geben Sie die Zahlen 35, 255 und 257 im Zweiersystem an.

Rechnen Sie schriftlich im Achtersystem.

a) $[4312]_8 + [3357]_8$

b) $[4312]_8 - [3357]_8$

Aufgabe 3 (SoSe 22)

Berechnen Sie schriftlich im Stellenwertsystem zur Basis 8:

a) $[123456]_8 + [765432]_8$

b) $[123]_8 \cdot [654]_8$

c) $[123456]_8 - [7777]_8$

Aufgabe 4 (SoSe 23)

Rechne schriftlich im Stellenwertsystem zur Basis 8:

a) $[123456]_8 + [654321]_8$

b) $[123]_8 \cdot [654]_8$

c) $[123456]_8 - [7777]_8$

Aufgabe 5 (WiSe 23/24)

a) Welches ist die größte natürliche Zahl, die 6 Stellen im Stellenwertsystem zur Basis 2 hat? Gib diese Zahl im Dezimalsystem an.

b) Stelle die Zahl 1023 im Stellenwertsystem zur Basis 2 dar.

c) Stelle die Zahl 300 im Stellenwertsystem zur Basis 2 dar. Multipliziere sie anschließend im Stellenwertsystem zur Basis 2 mit der Zahl 2.

Aufgabe 6 (SoSe 24)

Rechne schriftlich im Stellenwertsystem zur Basis 8. Hinweis: Die folgenden Zahlen sind bereits alle im Stellenwertsystem zur Basis 8 angegeben.

a) $3456 + 2345$

b) $1000 - 543$

c) $524 : 4$

Aufgabe 7 (WiSe 24/25)

Rechne schriftlich im 5er-System:

a) $[234]_5 + [432]_5$

b) $[234]_5 \cdot [23]_5$



This document is subject to the Creative Commons Zero (CC0) License.
To create this document, we used L^AT_EX.

Christians Social Media Kanäle:

BeReal: <https://bere.al/cspannagel>

Bluesky: <https://bsky.app/profile/cspannagelbsky.social>

Discord: <https://tinyurl.com/chrisp-discord>

Facebook: <https://www.facebook.com/christian-spannagel>

GitHub: <https://github.com/dunkelmunkel>

Instagram: <https://www.instagram.com/dunkelmunkel/>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/christian-spannagel-31b7b4a1/>

Mastodon: <https://scholar.social/@cspannagel>

Snapchat: <https://www.snapchat.com/add/spannagelc>

Telegram: <https://t.me/cspannagel>

Tellonym: <https://tellonym.me/christian.spannagel>

TikTok: https://www.tiktok.com/@_cspannagel_

Threads: <https://www.threads.net/@dunkelmunkel>

Twitch: <https://www.twitch.tv/cspannagel>

X/Twitter: <https://twitter.com/dunkelmunkel>

Youtube: <https://www.youtube.com/pharithmetik>