

# Folgenreiche Prüfungsaufgaben

## Aufgabe 1 (WiSe 16/17)

Gegeben sei die Zahlenfolge: 5, 10, 20, 40, 80, 160, ...  
Geben Sie für diese Folge Formeln in rekursiver und geschlossener Form an.

## Aufgabe 2 (SoSe 17)

Gegeben sei die Zahlenfolge: 3, 15, 75, 375, 1875, ...  
Geben Sie für diese Folge Formeln in rekursiver und geschlossener Form an.

## Aufgabe 3 (SoSe 22)

Gegeben sei die Zahlenfolge: 4, -12, 36, -108, 324, ...  
Geben Sie für diese Folge Formeln in rekursiver und expliziter Form an.

## Aufgabe 4 (SoSe 23)

Gegeben sei die Zahlenfolge: 4, -12, 36, -108, 324, ...  
Gib für diese Folge Formeln in rekursiver und geschlossener Form an.

## Aufgabe 5 (WiSe 23/24)

Gegeben sei die Zahlenfolge: 2, -6, 18, -54, 162, ...  
Gib für diese Folge Formeln in rekursiver und geschlossener Form an.

## Aufgabe 6 (SoSe 24)

Gegeben sei die Zahlenfolge: 3, 6, 12, 24, 48, ...  
Gib für diese Folge jeweils eine Formel in rekursiver und geschlossener (expliziter) Form an.

## Aufgabe 7 (WiSe 24/25)

Gegeben sei die Zahlenfolge: 4, -12, 36, -108, 324, ...  
Gib die Zahlenfolge in rekursiver und in geschlossener (expliziter) Form an.



This document is subject to the Creative Commons Zero (CC0) License.  
To create this document, we used L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

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/cspannagelc>  
Telegram: <https://t.me/cspannagel>  
Tellyn: <https://tellyn.me/christian-spannagel>  
TikTok: [https://www.tiktok.com/@\\_cspannagel](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>