

## Geteilte Prüfungsaufgaben sind halbe Prüfungsaufgaben

### Aufgabe 1 (WiSe 16/17)

Wie lautet die Teilbarkeitsregel bezüglich der Division durch 8? Begründen Sie diese!

### Aufgabe 2 (SoSe 17)

- a) Geben Sie die Teilmengen der Zahlen 12, 16 und 18 an.
- b) Stellen Sie das Verhältnis dieser drei Mengen zueinander in einem Venn-Diagramm dar.
- c) Geben Sie die folgende Menge an:  $(T(16) \cap T(18)) \setminus T(12)$

### Aufgabe 3 (SoSe 22)

Teilbarkeit durch die Zahl 8:

- a) Geben Sie die Regel für die Teilbarkeit durch 8 an.
- b) Begründen Sie diese Teilbarkeitsregel mit Hilfe des Gummibärchenmodells.
- c) Ist die Zahl 0 durch 8 teilbar? Begründen Sie!

### Aufgabe 4 (SoSe 22)

Geben Sie alle Teiler der Zahlen 180 und 75 an.

### Aufgabe 5 (SoSe 23)

Teilbarkeitsregeln:

- a) Gib die Regeln für die Teilbarkeit durch 3, 4, 8 und 9 an.
- b) Begründe die Regel für die Teilbarkeit durch 3 mit Hilfe des Gummibärchenmodells.

### Aufgabe 6 (WiSe 23/24)

Wie lautet die Teilbarkeitsregel für die Teilbarkeit durch 3? Begründe die Regel mit dem Gummibärchenmodell.

### Aufgabe 7 (WiSe 23/24)

Gib die Primfaktorzerlegung der Zahl 2024 an. Zeichne das Hassediagramm der Zahl 2024.

### Aufgabe 8 (SoSe 24)

Wie lautet die Teilbarkeitsregel für die Teilbarkeit durch 3? Begründe die Regel mit dem Gummibärchenmodell.

### Aufgabe 9 (SoSe 24)

Wie viele Teiler hat die Zahl 294? Gib alle Teiler der Zahl 294 an!

### Aufgabe 10 (WiSe 24/25)

Wie lautet die Primfaktorzerlegung der Zahl 2025? Zeichne das Hassediagramm der Zahl 2025. Beschrifte das Hassediagramm so, dass man alle Teiler der Zahl 2025 daran ablesen kann. Rechne dabei alle Zahlen aus.



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/cspannagel.bsky.social>

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

Facebook: <https://www.facebook.com/chr.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\\_](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>