

# Gegeteh und Kagevau

## Aufgabe 1

Bestimmt den  $\text{ggT}(189, 441)$  und das  $\text{kgV}(189, 441)$  auf zwei verschiedene Weisen: zum einen mit Hilfe der Hassediagramme, zum anderen mit Hilfe der Primfaktorzerlegungen der beiden Zahlen. Wie hängen beide Wege zusammen?

## Aufgabe 2

Zwei Zahlen  $a$  und  $b$  haben den  $\text{ggT}$  6 und das  $\text{kgV}$  180. Findet mögliche Zahlenpaare  $(a, b)$ , die diese Bedingung erfüllen. Wie viele gibt es?

## Aufgabe 3

Begründet:  $\text{ggT}(a, b) \cdot \text{kgV}(a, b) = a \cdot b$



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/chrispannagel>

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>