## www.mathe-treff.de

Mathe-Treff: Knobelaufgaben für die Klassen 5 und 6

November 2025 bis Januar 2026 Einsendeschluss: 31. Januar 2026



## Von München nach Hamburg

Norbert hat im Physikunterricht gelernt, dass Licht aus Lichtteilchen (Photonen) besteht und dass diese Teilchen sich mit 300.000 Kilometern pro Sekunde bewegen. Er hat außerdem gelernt, dass München und Hamburg 612 Kilometer voneinander entfernt sind. Jetzt fragt er sich, wie oft ein Lichtteilchen sich innerhalb von einer Stunde von München nach Hamburg und zurück bewegt.



## Die Geschenke

Katrin, Dörte, Barbara, Nils, Hannah und Max hätten gerne ein Geschenk vom Weihnachtsmann. Der Weihnachtsmann hat für die sechs insgesamt sechs Geschenke besorgt. Jedes Geschenk passt zu jedem Kind. Nun fragt er sich, wie viele Möglichkeiten es gibt, die sechs Geschenke auf die sechs Kinder aufzuteilen. Jedes Kind soll genau ein Geschenk erhalten.

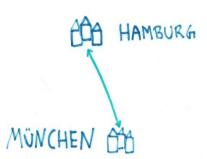


## **Das besondere Rechteck**

Kristina und Jutta mögen Rechtecke. Eines ihrer Rechtecke hat einen Flächeninhalt von 21 Quadratzentimetern und einen Umfang von 20 Zentimetern. Leider haben sie vergessen, wie lang die Seiten dieses Rechtecks sind. Sie wissen allerdings noch, dass die Seiten alle eine ganzzahlige Länge hatten (es waren also keine Kommazahlen).



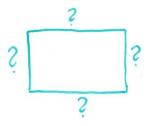
© Mathematik-Treff



© Helmut Tiex, Mathematik-Treff



© Helmut Tiex, Mathematik-Treff



© Helmut Tiex, Mathematik-Treff