

Macht sich die Relativitätstheorie in unserem Alltag bemerkbar?

Aufgaben:

1. Fülle die Lücken mit den richtigen Wörtern aus!
2. Scanne den QR-Code zur Kontrolle!
3. Schreibe den Text in dein Heft ab!
4. Formuliere die Inhalte des Textes selbst!
Nutze dazu alle Lückenwörter!



Auswirkungen der Relativitätstheorie werden erst deutlich bei

_____, die in die Nähe der Lichtgeschwindigkeit kommen.

Im Vergleich zum Licht bewegen wir uns nur sehr langsam. Daher sind die

_____ von Länge und Zeit für die Menschen extrem gering, sie können nicht bemerkt werden. Aber bei sehr hohen Geschwindigkeiten und sehr großen _____ wirken sie sich merklich aus.

Das Navigationssystem im Auto könnte eine Anschrift niemals genau finden, wenn man ohne _____ rechnen würde. Die Geschwindigkeiten der Satelliten und ihre Entfernung zur Erde sind sehr groß. Hier gibt es schon deutlich messbare _____. Ohne Einsteins Theorie könnte man vielleicht eine Stadt mit Hilfe des Navigationssystems finden, aber niemals ein bestimmtes _____. Wir nutzen also Ergebnisse dieser seltsamen Theorie im täglichen Leben.

Auch die berühmte Einsteinformel hat eine _____ für unser Leben. Zum Beispiel verliert die Sonne ständig einen winzigen Teil ihrer Masse und macht daraus eine riesige Menge Energie: das _____ und die Wärme, die das Leben auf der Erde erst möglich machen. Auch Atomenergie, mit der man in Atomkraftwerken elektrischen _____ erzeugt, beruht auf der Umwandlung von wenig Masse in viel Energie.

Bedeutung

Unterschiede

Relativitätstheorie

Haus

Licht

Strom

Veränderungen

Entfernungen

Geschwindigkeiten