

## Fragen und Aufgaben zur Mechanik VII

1. Was verstehst du unter einem physikalischen Körper?
2. Was bedeutet der physikalische Begriff Volumen?
3. Wie berechnet man das Volumen eines Quaders?  
Fertige eine Skizze an und berechne das Volumen, wenn der Quader 0,4 m lang, 0,25 m breit und 0,15 m hoch ist. Das Ergebnis soll in Kubikmeter angegeben werden.
4. Wodurch wird eine physikalische Größe vollständig beschrieben?
5. Welches ist die Grundeinheit des Volumens?
6. Wie bestimmt man das Volumen unregelmäßiger Körper?
7. Wie misst man das Volumen von Flüssigkeiten?
8. Wie misst man das Volumen von Gasen?
9. Ein leerstehendes Zimmer ist 6 m lang, 4 m breit und 2,5 m hoch.  
Wie groß ist sein Volumen in Kubikmeter?  
Wie viel Liter Luft befinden sich in diesem Raum?
10. Warum kann das Ergebnis einer Messung nicht allein durch eine Zahl angegeben werden?
11. Wie sind die Teilchen in Festkörpern angeordnet?
12. Wie sind die Teilchen in Flüssigkeiten angeordnet?
13. Wie sind die Teilchen in Gasen angeordnet?
14. Können Kräfte einen Körper verformen oder seinen Bewegungszustand ändern?
15. Durch welche drei Merkmale wird eine Kraft eindeutig beschrieben?
16. Was verstehst du unter Gewichtskraft?
17. Was verstehst du unter Gravitation?
18. Ziehen sich alle Körper gegenseitig an?
19. Die Erde zieht den Mond an, der Mond zieht die Erde an.  
Warum fällt der Mond nicht auf die Erde?
20. Wo ist ein Elefant schwerer? Auf der Erde oder auf dem Mond?