

Fragen 2 Kräfte und ihre Wirkungen**Klasse 7**

- | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | Welches ist die Grundeinheit der Kraft? |
| 02 | Mit welcher Kraft wird eine Masse von 10 kg von der Erde angezogen? |
| 03 | Was verstehst du unter der Gewichtskraft? |
| 04 | Woran erkennt man Kräfte? |
| 05 | Ein Hammer erfährt eine Gewichtskraft von 10N.
Wie groß ist seine Masse? |
| 06 | Durch welche drei Größen ist eine Kraft eindeutig bestimmt? |
| 07 | Wie lautet das Hookesche Gesetz? |
| 08 | An einer Feder mit der Federkonstante $D = 10\text{N/cm}$ zieht eine Masse mit der Gewichtskraft $F_G = 100\text{N}$.
Um wie viel cm wird die Feder gedehnt? |
| 09 | Ein Kraftmesser zeigt bei einer Verlängerung von 10 cm die Kraft 5 N an.
Wie groß ist seine Federkonstante? |
| 10 | Wann herrscht Gleichgewicht an einem Körper? |
| 11 | An einem Körper wirken die Kräfte
$F_1 = 10\text{N}$ $F_2 = 5\text{N}$ $F_3 = -3\text{N}$ $F_4 = -17\text{N}$
Wie groß ist die Resultierende Kraft? |
| 12 | Die Skala eines Kraftmessers ist unkenntlich geworden. Nur die Marken für 0 N und 5 N sind erhalten geblieben. Wie kannst du die Einteilung wiederherstellen? |
| 13 | Ein Apfel hängt an einem Baum. Welche Kräfte wirken auf ihn?
Fertige eine Skizze an und zeichne die Kräfte ein. |
| 14 | Erde und Mond ziehen sich gegenseitig an. Warum fällt der Mond nicht auf die Erde? |
| 15 | Was ist der Unterschied zwischen elastischen und plastischen Körpern? |
| 16 | Wovon hängt die Festigkeit eines Materials ab?
Ordne die folgenden Stoffe nach ihrer Härte.
Fange mit dem härtesten Material an.
Blei, Eisen, Kupfer, Kerzenwachs, Butter, Hartmetall, Diamant, Hartmetall. |
| 17 | Warum ist eine Eierschale so stabil? |

- | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | In welchem Punkt muss man einen Gegenstand unterstützen, damit er im Gleichgewicht ist? (z.B. wenn du ein Buch auf einem Finger balancieren willst) |
| 19 | Welche Möglichkeiten gibt es den Schwerpunkt eines Körpers zu bestimmen? |
| 20 | Welche Gleichgewichtsarten kennst du?
Erkläre die Gleichgewichtsarten unter Zuhilfenahme einer Kugel. |
| 21 | Wo muss sich der Schwerpunkt eines Körpers befinden, damit dieser nicht umkippt? |
| 22 | Wovon hängt die Standfestigkeit eines Körpers ab? |
| 23 | Wenn du einen Schlitten ziehst, musst du Kraft aufwenden. Wovon hängt die Kraft ab, die du aufwenden musst? |
| 24 | Was verstehst du unter Haftreibung? |
| 25 | Welche Gleitreibungskraft erfährt eine Person von 700 N Gewichtskraft beim Schlittschuhlaufen? |
| 26 | Ein Auto hat die Masse 1000 kg. Seine 4 Räder sind blockiert. Mit welcher Kraft muss man schieben, damit es weiterrutscht? |

(C) Rudolf Brinkmann
Original Wort-Dokumente
ohne Copyright-Vermerk
erhalten Sie im Online-Shop:
<http://www.mathebrinkmannshop.de>