

3. Auswertung

- a) Fülle die Lücken in den beiden Sätzen.
- Bleiben Last und Lastarm gleich, so gilt: Je länger der Kraftarm ist, desto _____ ist die aufzuwendende Kraft.
 - Bleiben Last und Kraftarm gleich, so gilt: Je länger der Lastarm ist, desto _____ ist die aufzuwendende Kraft.
- b) Trage in die Tabelle die noch fehlenden Produkte $F_1 \cdot l_1$ und $F_2 \cdot l_2$ ein und vergleiche sie. Was fällt dir auf?
- c) Das musst du dir merken!

Das Hebelgesetz

Ein Hebel ist im Gleichgewicht,
wenn das Produkt aus Last und Lastarm
gleich dem Produkt aus Kraft und Kraftarm ist.

$$F_1 \cdot l_1 = F_2 \cdot l_2$$

4. Aufgaben

1. Lies zu diesem Thema S. 142 – 143 im Buch. Besonders wichtig ist das Aufgabenbeispiel zu Bild 6. Skizziere Bild 6 (S. 143 oben rechts) in dein Heft (Ordner) und schreibe das Aufgabenbeispiel (S. 143 unten links) darunter.
2. Obelix möchte schaukeln! Er sitzt 1 m von der Drehachse der Wippe entfernt.
→ In welcher Entfernung zur Drehachse muss sich dann Asterix setzen, damit die Wippe im Gleichgewicht ist? (Masse von Obelix = 150 kg; Masse von Asterix = 45 kg)
→ In welcher Entfernung zur Drehachse muss sich Idefix setzen, damit die Wippe im Gleichgewicht ist? (Masse von Idefix = 3 kg)

