



Beispiel eines Hebels: Schraubenschlüssel

① Der Schraubenschlüssel: Ein Hebel

- Zeichne die auf die Mutter wirkende Kraft ein.
- Hebelarm 2 hat eine Länge von 4 mm, Hebelarm 1 eine von 16 cm.  
Berechne die auf die Mutter wirkende Kraft, wenn der Schraubenschlüssel mit einer Kraft von 120 N heruntergedrückt wird.

② Die Mutter ist nach einiger Zeit etwas festgerostet.

Um die Mutter wieder zu lösen, muss eine Kraft von 10 N an der Mutter selbst angreifen.

- Berechne die dafür aufzuwendende Kraft am Schraubenschlüssel.
- Wie lang müsste der Schraubenschlüssel sein, damit die aufzuwendende Kraft 200 N beträgt?