Flaschenzug und Hebel

1. **Um welche Hebelart handelt es sich jeweils?**
   a) **Pinzette:** _____
   b) **Schere:** _____
   c) **Zange:** _____

2. **An einem Hebel ist $F_1 = 25N$ und $l_1 = 10cm$. Wie groß ist F_2 für:**
   a) $l_1 = l_2$?
   _____
   b) $l_1 < l_2$?
   _____
   c) $l_1 > l_2$?
   _____

3. **Welche Kraft ist nötig, um ein Regal der Masse 100kg, mit Breite 2,40m an einer Ecke anzuheben?**

4. **Bei der festen Rolle muss man die gleiche Kraft aufwenden, wie ohne Rolle. Warum werden trotzdem oft feste Rollen eingesetzt?**
   _____
   _____

5. **Mit einem Flaschenzug, der aus drei losen Rollen besteht, soll eine Palette der Masse 30kg an einem Gerüst der Höhe 6,0m hochgezogen werden.**
   a) **Mit welcher Kraft müssen die Bauarbeiter am Seil ziehen?**
   b) **Wie viele Meter Seil müssen eingeholt werden, bis die Palette ganz oben angelangt?**

© www.uebungskoenig.de