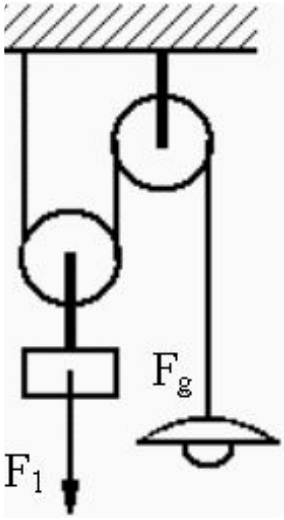
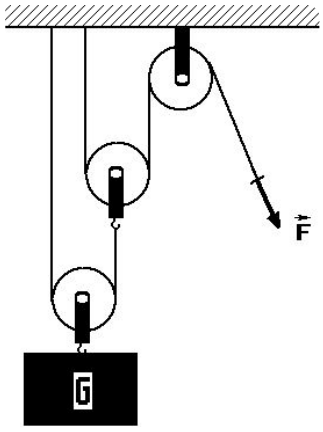
① Eine Lampe soll (etwas umständlich) höhenverstellbar aufgehängt werden. Die Lampe hat das Gewicht F_g=25N und es soll Reibungsfreiheit angenommen werden.



a) Berechne, welche Kraft F_1 an der zunächst gewichtslos gedachten losen Rolle wirken muss, damit Gleichgewicht herrscht.
b) Berechne, welche Kraft F_1' an der losen Rolle wirken muss, wenn das Gewicht der Rolle G_r=2N ist?

② Flexon benutzt nebenstehenden Flaschenzug, um eine schwere Last (G) hochzuheben. Am Seil kann maximal mit der Kraft F=400N gezogen werden.



a) Welche Last G kann Flexon heben, wenn das Gewicht von Rollen und Seil zu vernachlässigen ist?
b) Welche Last G' kann Flexon maximal heben, wenn das Gewicht einer jeden Rolle G_r=40N beträgt?

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/sportschule-glarnerland/dokument/aufgaben-zum-flaschenzug