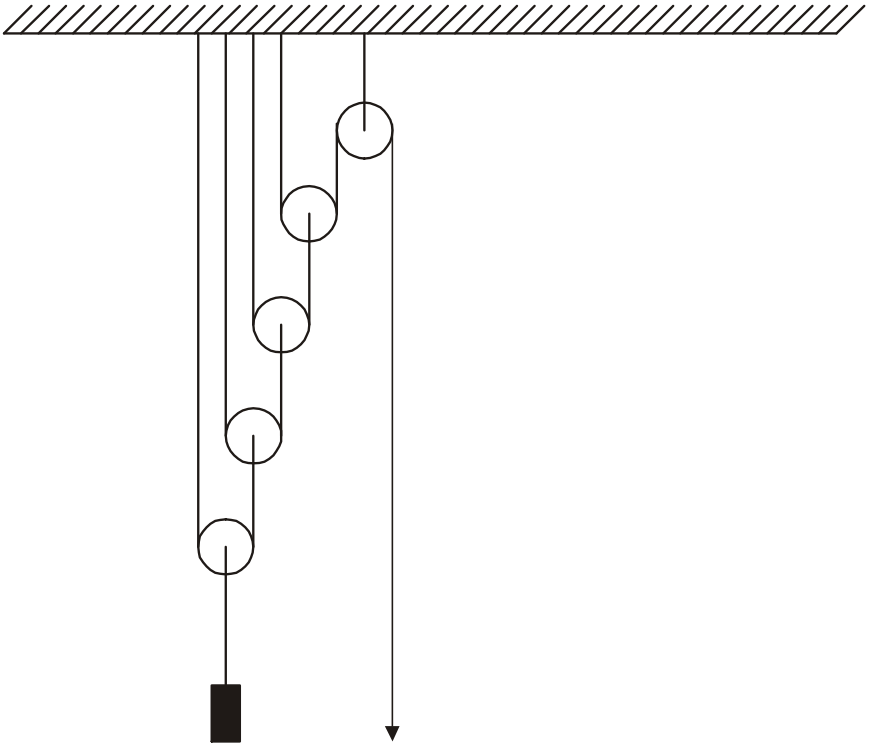
1. Kurzkontrolle
Physik Klasse 8

1. a) Was ist eine Kraft?
   b) Was ist eine kraftumformende Einrichtung?

2. Eine Lampe der Masse 20 kg ist mithilfe eines Seiles zwischen zwei Häusern angebracht. Welche Kraft wirkt jeweils auf Hauswände, wenn das Seil in der Mitte einen Winkel von 135° bildet?

Bei den folgenden Aufgaben beträgt die Masse einer Rolle stets 10 kg.

3. Ein Arbeiter ist in der Lage, eine Kraft von 800 N aufzubringen. Wie groß kann die Masse eines Körpers sein, den dieser Arbeiter
   a) mit einer festen Rolle
   b) mit einer losen Rolle
   c) mit einem Flaschenzug mit 4 Rollen
   anheben kann?

4. Welche Zugkraft ist erforderlich um
   a) mit einer festen Rolle
   b) mit einer losen Rolle
   c) mit einem Flaschenzug mit 4 Rollen
   eine Betonplatte der Masse 100 kg um 1 m anzuheben?

Z Eine kraftumformende Einrichtung gemäß folgender Skizze heißt Potenzflaschenzug. Leite eine Formel für die notwendige Zugkraft her!