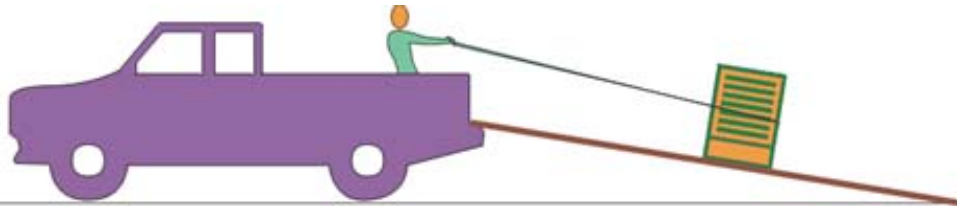


Über ein kräftiges Holzbrett soll ein Heizkessel aus Stahl auf einen LKW gezogen werden. Das Brett ist 4 m lang, die LKW-Pritsche befindet sich 1,0 m über dem Erdboden. Der Heizkessel hat eine Masse von 60 kg.

- a) Welche Kraft ist notwendig, um den Kessel mit gleichförmiger Geschwindigkeit das Brett hinaufzuziehen?
- b) Würde der Kessel wieder herunter rutschen, wenn die Person das Seil loslässt?
- c) Bei welcher Höhe der LKW-Pritsche würde der Kessel beim Loslassen gerade noch auf dem Brett stehen bleiben?



(Die Gleitreibungszahl zwischen Holz und Stahl sei 0,5, die Haftreibungszahl 0,6)