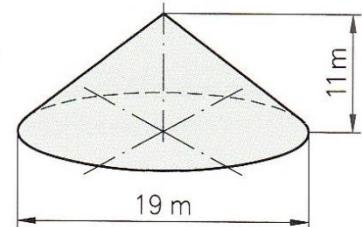


## Aufgaben zur Masse und Kraft

1. An einem Kran hängt eine Masse von 160 kg.
  - a) Welche Kraft wirkt in dem Kranseil?
  - b) Wie groß ist die Kraft, wenn die Last mit  $1 \text{ m/s}^2$  nach oben beschleunigt wird?
  - c) Wie groß ist die Seilkraft, wenn die Last mit  $9,81 \text{ m/s}^2$  nach unten beschleunigt wird?

2. Eine Kohlenhalde nach nebenstehender Skizze soll verladen werden.
  - a) Welches Volumen hat die Kohlenhalde?
  - b) Wie viele Eisenbahnwagen zu je 20 t werden zum Abtransport benötigt, wenn die Kohle das spezifische Gewicht  $1,3 \text{ kg/dm}^3$  hat?



3. Das gegebene Schwimmbecken hat eine Tiefe von 1,8 m.
  - a) Welche Oberfläche hat das Schwimmbecken?
  - b) Wie groß ist das Wasservolumen, wenn das Becken bis zum Rand gefüllt ist?
  - c) Welche Masse an Wasser befindet sich bei vollständiger Füllung im Schwimmbecken?

