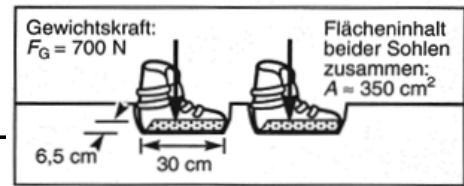


### Tägliche Übung

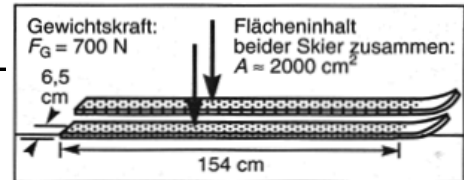
1.) Ein Fußgänger sinkt tief in den Schnee ein, während ein gleich schwerer Skifahrer kaum einsinkt. Begründe diese Beobachtung!



2.) Der Fußgänger (700 N) hat 350 cm<sup>2</sup> große Schuhsohlen. Welche Kraft wirkt auf jeden m<sup>2</sup> Schnee?



3.) Die Standfläche des Skiläufers (700 N) beträgt 2000 cm<sup>2</sup>. Berechne auch hier die Kraft pro m<sup>2</sup> Schnee.



4.) Den Druck  $p$  errechnet man nach folgender Formel:

$Druck = \frac{F}{A}$        $p = \frac{F_G}{A}$

5.) Die Tatsache, dass der Druck von der Fläche abhängt, auf die eine Kraft wirkt, wird oft bewusst ausgenutzt.

Ordne die folgenden und weitere Beispiele entsprechend in die Tabelle ein:

Pistenraupe, Nagel in die Wand schlagen, breite Autoreifen, Nadel einstechen, Schlittschuhlaufen, ...

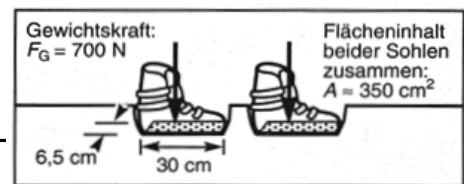
Einwirken einer Kraft ...	
... auf eine große Fläche	... auf eine kleine Fläche

### Tägliche Übung

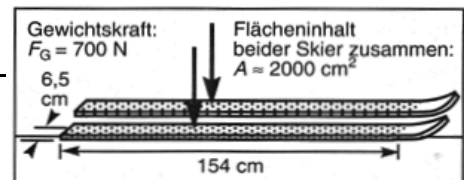
1.) Ein Fußgänger sinkt tief in den Schnee ein, während ein gleich schwerer Skifahrer kaum einsinkt. Begründe diese Beobachtung!



2.) Der Fußgänger (700 N) hat 350 cm<sup>2</sup> große Schuhsohlen. Welche Kraft wirkt auf jeden m<sup>2</sup> Schnee?



3.) Die Standfläche des Skiläufers (700 N) beträgt 2000 cm<sup>2</sup>. Berechne auch hier die Kraft pro m<sup>2</sup> Schnee.



4.) Den Druck  $p$  errechnet man nach folgender Formel:

$Druck = \frac{F}{A}$        $p = \frac{F_G}{A}$

5.) Die Tatsache, dass der Druck von der Fläche abhängt, auf die eine Kraft wirkt, wird oft bewusst ausgenutzt.

Ordne die folgenden und weitere Beispiele entsprechend in die Tabelle ein:

Pistenraupe, Nagel in die Wand schlagen, breite Autoreifen, Nadel einstechen, Schlittschuhlaufen, ...

Einwirken einer Kraft ...	
... auf eine große Fläche	... auf eine kleine Fläche