

Проблемный вопрос

- Почему на лыжах человек проваливается меньше, чем без них ?
- Острая игла будет прокалывать ткань лучше, чем игла с затупленным концом

Вывод

- **Результат действия силы зависит не только от ее модуля, направления и точки приложения, но и от площади той поверхности, перпендикулярно которой она действует!**

Давление -

- величина, равная отношению силы действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности
- Чтобы определить давление, надо силу, действующую перпендикулярно поверхности. Разделить на площадь поверхности:

$$\text{давление} = \text{сила} / \text{площадь}$$

Давление

● Обозначается p

$$p = \frac{F}{S}$$

Где p – давление

F – приложенная сила давления

S – площадь поверхности / иначе площадь опоры тела /

- За единицу давления принимается давление, производимое силой в 1 Н на поверхность площадью 1 м², перпендикулярно этой поверхности.
- Эта единица называется Паскалем, в честь французского ученого Блеза Паскаля.

$$1 \frac{Н}{м^2} = Па$$

$$1 \text{ гПа} = 100 \text{ Па}$$

$$1 \text{ кПа} = 1\,000 \text{ Па}$$

$$1 \text{ МПа} = 1\,000\,000 \text{ Па}$$



Давление

Чтобы уменьшить давление, нужно уменьшить силу или увеличить площадь, на которую эта сила действует.

Чтобы увеличить давление, нужно увеличить силу или уменьшать площадь её приложения.

Задачки

- 381 К
- 383 Д
- 386 К
- 389 Д
- 391 К/Д
- 394