


## **Ответе на вопросы:**

- 1. Что такое сила?**
- 2. Какие виды сил Вам известны ?**
- 3. Расскажите о силе тяжести.**
- 4. Расскажите, что Вы знаете о силе упругости?**
- 5. Что называют весом тела?**
- 6. Расскажите о силе трения ?**
- 7. От чего зависит результат действия силы на тело?**



**Давление.  
Единицы давления.  
Способы уменьшения  
и увеличения  
давления.**

## ***Я должен узнать:***

- что называется давлением;
- какой буквой обозначается;
- в каких единицах измеряется;
- формулу, по которой можно рассчитать давление;
- от чего зависит давление.

## ***Я должен научиться:***

- применять формулу давления для решения задач;
- научиться рассчитывать давление, которое оказывают разные тела.

**Как легче идти по рыхлому снегу:  
на лыжах или без них?**



давление  $p$ ,

$[p] = 1 \text{ Па}$ , (*паскаль*)

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

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

## Кратные и дольные единицы:

$$1 \text{ кПа} = 1000 \text{ Па}$$

$$1 \text{ Па} = 0,001 \text{ кПа}$$

$$1 \text{ МПа} = 1000000 \text{ Па}$$

$$1 \text{ Па} = 0,000001 \text{ МПа}$$

$$1 \text{ гПа} = 100 \text{ Па}$$

$$1 \text{ Па} = 0,01 \text{ гПа}$$

Блез Паскаль родился  
19 июня 1623 г.  
в Клермоне –Ферран  
(Франция)



- Блез Паскаль - выдающийся французский математик, физик, писатель, религиозный философ; его авторству принадлежит целый ряд работ, посвященных теории чисел, алгебре, теории вероятности. Ученый являлся одним из основателей математического анализа, проективной геометрии, создал первые образцы счетной техники, сформулировал основной закон гидростатики.



# Лабораторная работа «Вычисление давления твердого тела на опору»

## Порядок выполнения работы

1. Измерьте силу давления бруска на стол (вес бруска)
2. Измерьте длину, ширину и высоту бруска
3. Используя полученные данные, вычислите площади наименьшей и наибольшей граней бруска
4. Рассчитайте давление, которое производит брусок на стол наименьшей и наибольшей гранями
5. На основе полученных результатов сформулируйте вывод

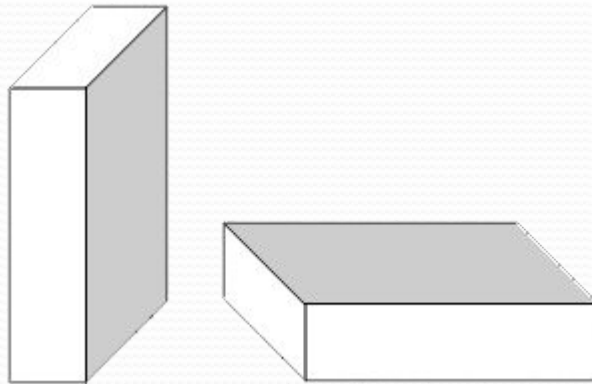
# Решение качественных задач

## 1 группа

- Почему топкое болото перейти легче, если под ноги положить хворост?
- Каково назначение широких копыт у верблюда - жителя пустыни?
- Объясните физический смысл пословицы: «Шило в мешке не утаишь»?
- Одинаковое ли давление оказываем мы на карандаш, затачивая его тупым и острым ножом, если прилагаемое нами усилие одно и тоже?
- Почему у рюкзака широкие лямки? Как надо укладывать рюкзак и почему?

## 2 группа

- Почему опорную площадку губок у плоскогубцев делают большой, чем у кусачек?
- Почему олени почти не проваливаются в снег?
- Почему при постройке здания его стены возводятся одновременно до одинаковой примерно высоты?
- В каком положении брусок оказывает наименьшее давление?



- Объясните назначение наперстка, надеваемого на палец при шитье?

# Взаимопроверка

1. А
2. Б
3. А
4. В
5. Б
6. А
7. В
8. А

0 ошибок - «5»  
1 ошибка - «4»  
2-4 ошибки - «3»  
5-8 ошибок - «2»

# Рассказ

- Пришли два друга Саша и Сережа на речку кататься на коньках. А надо сказать , что Сережа был не в ладах с физикой, считал , что она ему никогда не пригодится в жизни. Сережа с увлечением скользил по гладкому льду и не заметил, как выехал на тонкий лёд. Лёд треснул и Серёжа провалился в полынью. Ему уже удалось было вырваться, но он сразу же встал на ноги, и лёд опять проломился. Саша закричал ему, что надо выбираться ползком. Ответьте , почему Саша посоветовал Серёже выбираться ползком?

# Домашнее задание

§ 33; 34

упр.12 (1,2,3,4 )

Для желающих:

- Написать сочинение «Человек и давление»
- Подготовить презентацию «Давление в природе и технике»

