

# Физику

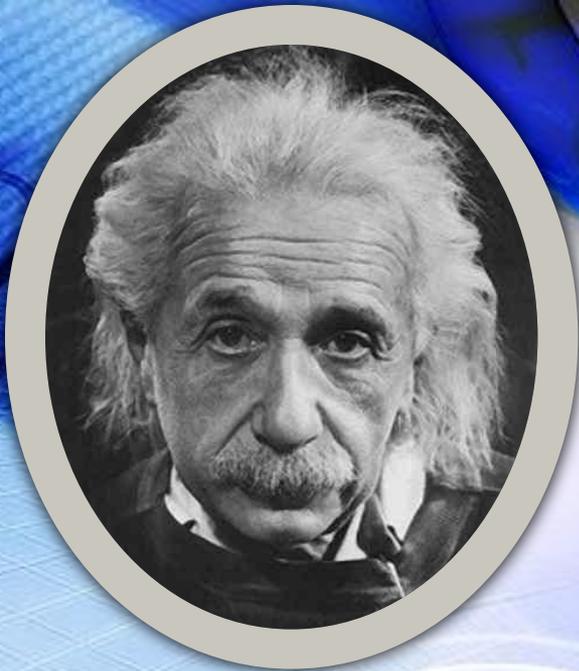
## Давлени е

В номере  
№1:

- 1) Задачи по теме
- 2) Ребусы
- 3) Кроссворды
- 4) Проверка знаний.

Добро пожаловать  
юные физики!

Сегодня мы изучим тему  
давление. Поэтому  
давайте изучать вместе!



# Блез Паскаль



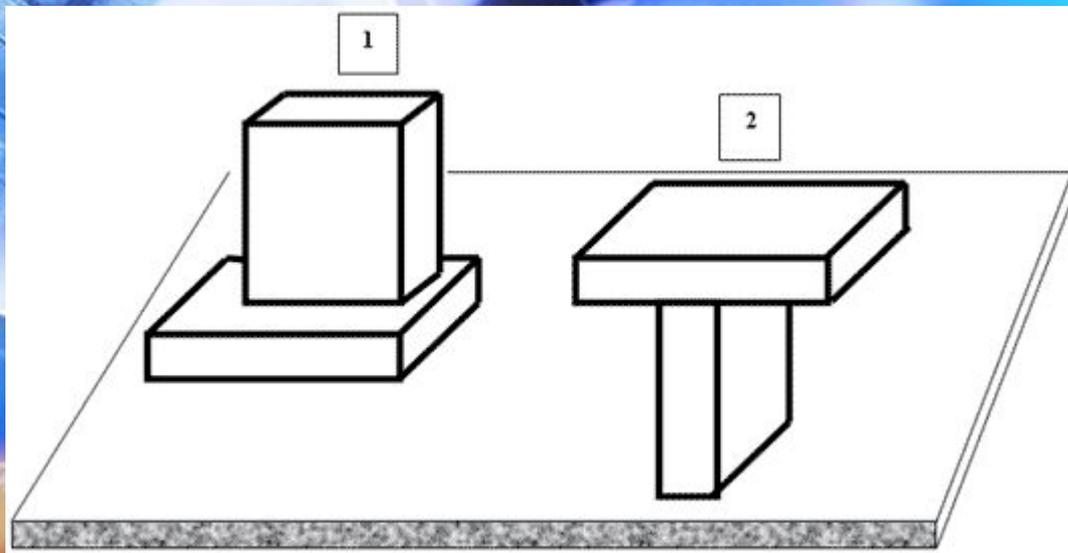
- Родился 19 июня 1623 года.
- Паскаль родился в городе Клермон-Ферран (французская провинция Овернь) в семье председателя налогового управления Этьена Паскаля и Антуанетты Бегон, дочери сенешаля Оверни. У Паскалей было трое детей — Блез и две его сестры: младшая — Жаклин и старшая — Жильберта. Мать умерла, когда Блезу было 3 года. В 1631 году семья переехала в Париж.
- Блез рос одарённым ребёнком. Его отец Этьен самостоятельно занимался образованием мальчика; Этьен и сам неплохо разбирался в математике — дружил с Мерсенном и Декартом, открыл и исследовал неизвестную ранее алгебраическую кривую, с тех пор получившую название «улитка Паскаля», входил в комиссию по определению долготы, созданную Ришельё.
- Блез Паскаль прекрасный физик. Пришёл к выводу о давлении. Этот вывод называют законом Паскаля.

# А знаете ли вы, что...

- Единицей измерения давления является «Па».
- Давление находится по формуле  $p = \frac{F}{S}$
- Давление высокое при высокой температуре и большой силе давления.
- Давление не высокое если сосуд, где есть давление, большого объёма, если большая площадь поверхности.

# Словарик Физикуса

**Давление** - это физическая величина, численно равная силе давления, действующей перпендикулярно поверхности на единице площади поверхности.



# Качественные задачи

- 1) Почему у тракторов делают широкие гусеницы? Почему на гусеницах есть острые выступы? Почему не разрешено ездить по асфальту на гусеничных тракторах?



# Качественные задачи

- 2) Почему на лыжах можно продвигаться по рыхлому снегу, а в то время как без лыж ноги в нём увязнут?



# Расчётные задачи

- 1) Сила  $100 \text{ Н}$  действует на площадь  $0,02 \text{ м}^2$ . Определите давление.
- 2) Розетки прессуют из специальной массы, действуя на неё силой  $37500 \text{ Н}$ . Площадь розетки  $0,0075 \text{ м}^2$ . Под каким давлением прессуют розетки?

# Расчётные задачи

- 3) Лёд выдерживает давление 90 кПа. Пройдёт ли по этому льду трактор массой 5,4 т, если он опирается на гусеницы общей площадью 1,5 м<sup>2</sup>?



# Расчётные задачи

- 4) Токарный станок массой 300 кг опирается на фундамент четырьмя ножками. Определите давление станка на фундамент, если площадь каждой ножки  $50 \text{ см}^2$ .

# Ребусы

Л, да, , Е

# Ребусы



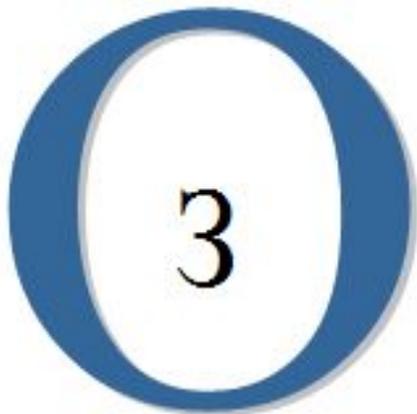
**P=C**



”

**O=A**

# Ребусы



**Ш=X**

**Ш=X**



# Проверка знаний «Верно или неверно»



1. Давление измеряется в Паскалях.

3. Давление всегда одинаковое.

$$p = \frac{A}{P}$$

2. ... по которой находится давление

5. Мы сегодня говорили о мощности.

4. Закон о давлении называется законом Паскаля