

# ВЛІЗ



## Паскаль



### Жизнь и творчество

[900igr.net](http://900igr.net)

# Цели и задачи

- ◆ Ознакомиться с биографией Блеза Паскаля;
- ◆ Убедиться в гениальности Паскаля;
- ◆ Показать, что заслуги Паскаля оценены по достоинству;



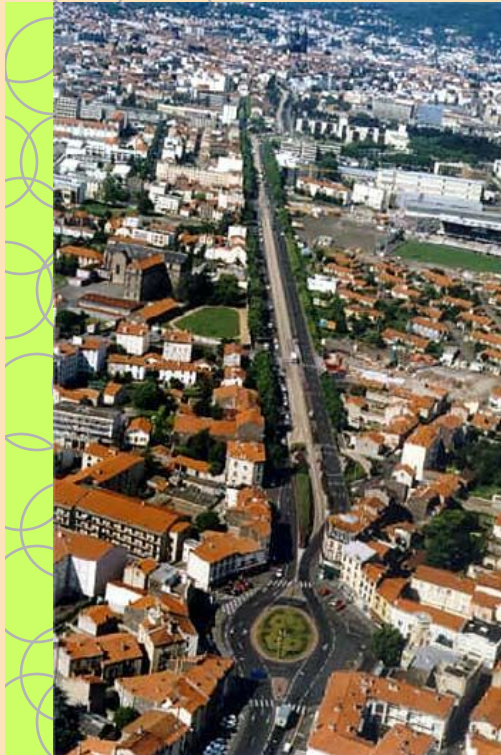
# Паскаль Блез

(1623–1662)



Французский  
религиозный  
мыслитель, писатель,  
математик и физик,  
один из величайших  
умов 17 столетия.

# Родился



**Клермон-Ферран**

Во французской провинции Оверн, в городке Клермон-Ферране. Его отец Этьен Паскаль был юристом, человеком широко образованным и талантливым. Мать, Антуанетта Бегон, дочь судьи, умерла, когда Блезу было два с половиной года.

# Гениальность с детства



- ◆ В 10 лет Паскаль создал «Трактат о звуках».
- ◆ В 13 лет подросток стал полноправным членом научного кружка Марсена.
- ◆ В 16 лет он пишет математический трактат «Опыт теории конических сечений»
- ◆ В 18 лет Паскаль начинает работать над созданием машины, с помощью которой даже человек мог производить ее четыре действия.

# Первые эксперименты



15 ноября 1647 года Блез Паскаль провел первый эксперимент. По мере подъема на Пюи-де-Дом ртуть понижалась в трубке — и так значительно, что разница на вершине горы и у ее подошвы составила более трех дюймов. Этот и другие опыты окончательно убедили Паскаля в том, что явление подъема жидкостей в насосах и трубках обусловлено весом воздуха.



Пюи-де-Дом

# Новые достижения



- ◆ В 23 года Паскаль обращается к физическим проблемам. Он опубликовал «Новые опыты», касающиеся пустоты
- ◆ В 1654 году (31 год) Паскаль закончил ряд работ по арифметике, теории чисел, алгебре и теории вероятностей. Он впервые точно определил и применил для доказательства метод математической индукции.

# Разочарование

К 32 годам Паскаль разочаровывается в «отвлеченности» точных наук и обращается к религиозным интересам и философской антропологии. После смерти Блеза родственники издали его труды под названием «Мысли о религии и других предметах».





# Достижения Паскаля

- ◆ Сформулировал одну из основных теорем проективной геометрии
- ◆ Стал одним из основоположников гидростатики, установил ее основной закон
- ◆ Создал работы по теории воздушного давления



# Достижения Паскаля

- ◆ Написал опыт о конических сечениях
- ◆ Придумал машину, "бабушку" современных арифмометров, способную складывать и вычитать, а также переносить цифры в следующие разряды и высчитывать общие суммы



# Знаменитые трактаты



- ◆ о равновесии жидкостей
- ◆ о весе массы воздуха
- ◆ об арифметическом треугольнике
- ◆ о звуках
- ◆ о пустоте

# Паскаль – язык программирования



Вирт Никлаус

В 1970 г. Никлаусом Виртом был разработан язык программирования, названный в честь великого гения – «Паскаль» (Pascal). Благодаря простоте и высокой эффективности Паскаль широко распространился среди профессиональных программистов.

# Смерть

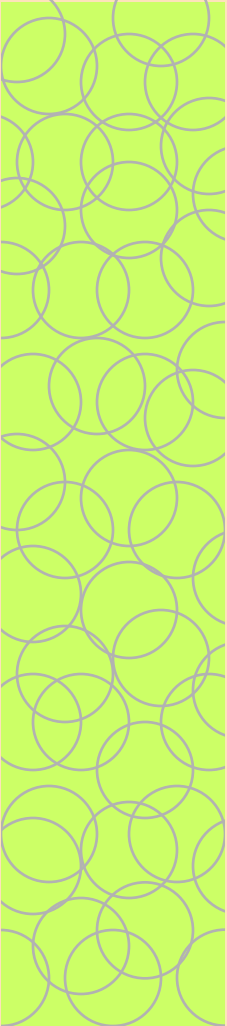


Причастившись Святых Тайн и проведя последние сутки в агонии, 19 августа 1662 года, в возрасте 39 лет в Париже скончался Блез Паскаль - великий человек, которому природа дала все, кроме физического здоровья.

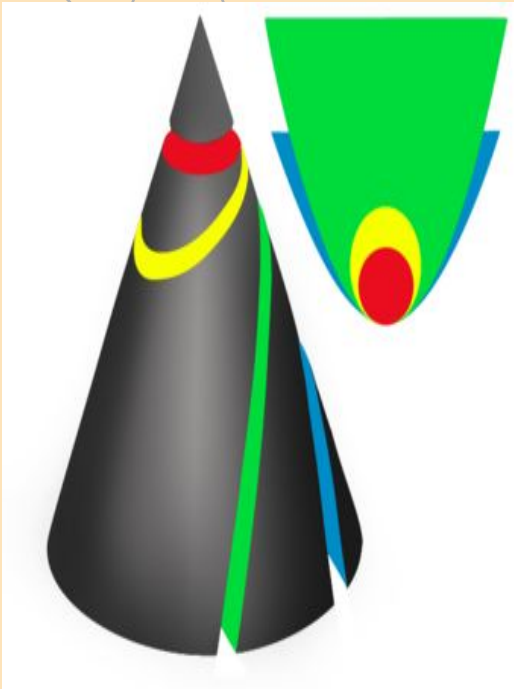
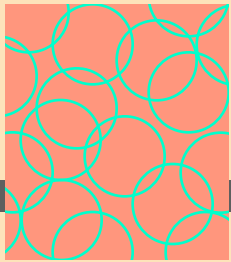


# Источники информации

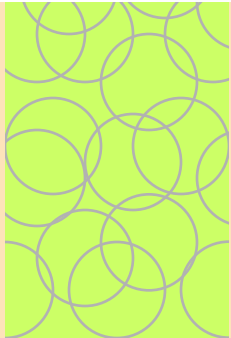
---

- 
- ◆ <http://taina.aib.ru/biograhya/rene-dekart.htm>
  - ◆ <http://kvant.mccme.ru>
  - ◆ [http://www.pascalguru.com/Spravochnik Paskal.html](http://www.pascalguru.com/Spravochnik/Paskal.html)
  - ◆ <http://100top.ru/encyclopedia/>
  - ◆ [http://www.mediagnosis.ru/HISTORY/HTML/L ITER/HRESTOM/P/Pascal\\_01.htm](http://www.mediagnosis.ru/HISTORY/HTML/L ITER/HRESTOM/P/Pascal_01.htm)

# Основная теорема проективной геометрии



Теорема Паскаля: во всяком шестиугольнике («мистическом шестивершиннике»), вписанном в эллипс, гиперболу или параболу, точки пересечения трех пар противоположных сторон лежат на одной прямой.



# Машина Паскаля



Машина Паскаля представляла собой механическое устройство - ящик с множеством шестеренок. При работе на ней складываемые числа вводились путем поворота наборных колесиков.

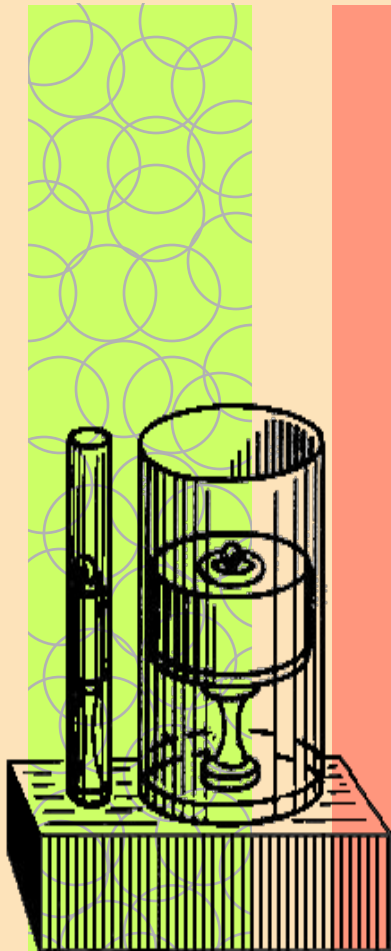
Каждое колесико с нанесенными на него делениями от 0 до 9 соответствовало одному десятичному разряду числа - единицам, десяткам, и т. д. Избыток над 9 колесико «переносило», совершая полный оборот и продвигая соседнее слева «старшее» колесико на 1 вперед. Другие операции выполнялись при помощи довольно неудобной процедуры повторных сложений.

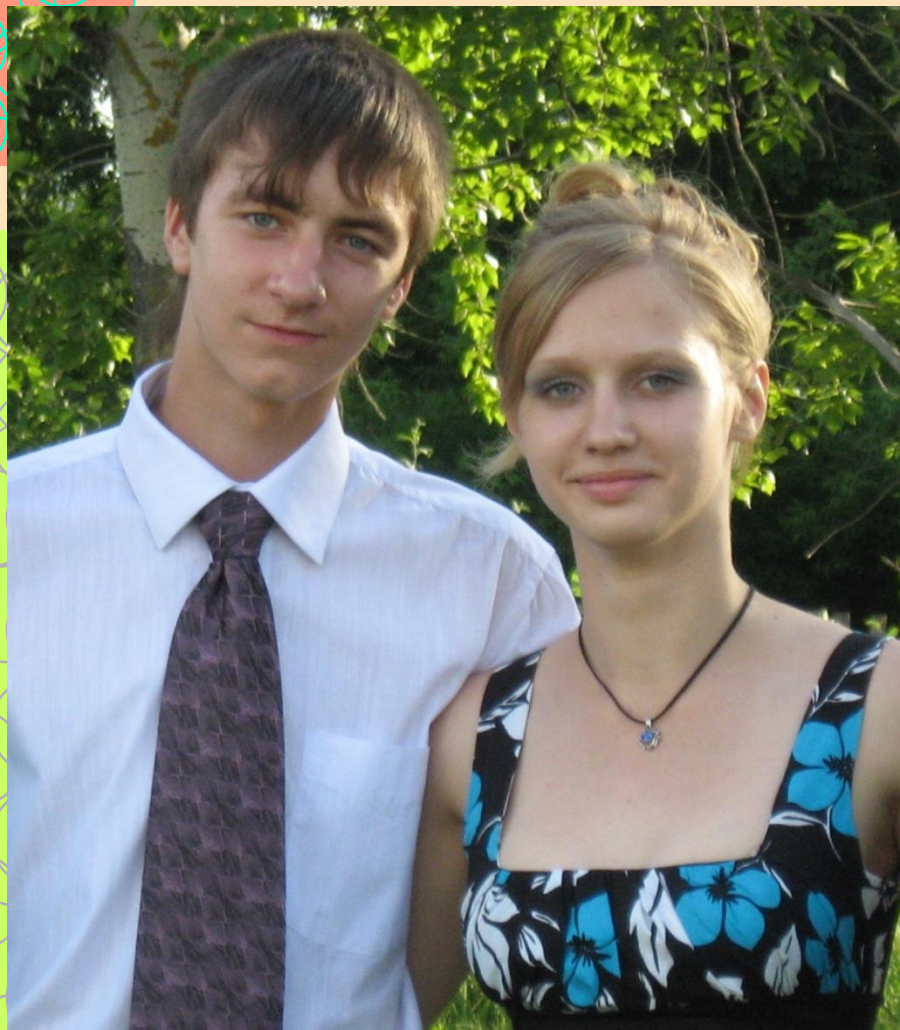




# Основной закон гидростатики

Давление, производимое на поверхность жидкости внешними силами, передается ею во все стороны одинаково. На этом принципе основано устройство гидравлического пресса. В честь Б. Паскаля единица измерения давления и механического напряжения в Международной системе единиц называется паскаль (обозначается Па).





Работу выполнили  
ученики 10 класса  
МОУ СОШ с. Кипцы  
Калядина Дарья и  
Фокин Дмитрий

