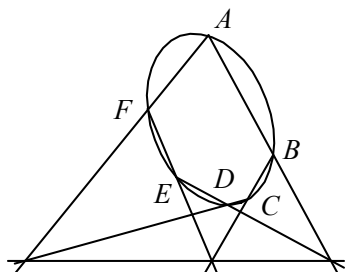


ПАСКАЛ, БЛЕЗ (Pascal Blaise) (1623-1662)

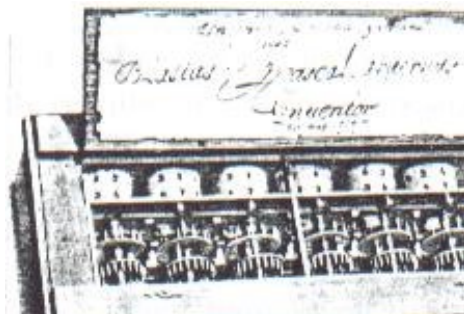


Француски математичар, физичар, филозоф и писател. Роден е во Клермон-Феран 1623. во имотно семејство. Таткото, финансиски функционер, му овозможува на семејството да се движи во високите политички, уметнички и научни кругови. Блез рано останува без мајка и за неговото воспитание и образование се грижи таткото. Тој го забележува големиот интерес и дарба за наука кај својот син и му овозможува да ги научи латинскиот и грчкиот јазик. Кога согледува дека Блез е особено надарен за геометрија и дека до некои сознанија доаѓа потполно сам, му ги подарува Евклидовите *Елементи*. Од нив, младиот Блез ќе се здобие со драгоцените сознанија.

Паскалови живеат во бурен период за Франција и од политички, верски и безбедносни причини се селат неколку пати на релација Париз и имотот во Клермон-Феран. Бидејќи е болешлив, Блез има домашни учители и така се здобива со своето образование. Особено го интересира математиката на која ѝ посветува најголемо внимание. Во шеснаесттата година докажува една теорема од геометријата, денес позната како *Голема теорема на Паскал*. Таа се однесува на шестаголник чии темиња лежат на еден конусен пресек и, според неа, спротивните страни две по две се сечат во три точки кои лежат на истата права. Во доказот на оваа теорема Паскал употребува метод на проекција. Геометријата, која тој ја разработува, во основа се разликува од старогрчката, таа не е метричка, туку описна, односно проектна. Своите размисли од геометрија ги објавува во делото *Есеи за конусните пресеци*.



Графички приказ на
Големиот теорем на Паскал



Сметачката машина на Паскал

Во осумнаесеттата година ја осмислува и изработува првата *сметачка машина* во историјата, која може да ги извршува основните аритметички операции.

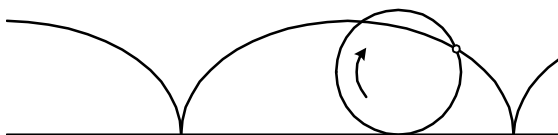
Во наредниот период освен со математика се занимава и со физички експерименти, поттикнуван од Робервил, кој го запознава со трудовите на Торичели. Утврдува дека притисокот на воздухот опаѓа со висината и дека висината на бреговите може да се утврди со помош на барометар. Во областа на физиката го открива законот за пренесување на притисокот низ течност, што денес го носи неговото име, Паскалов закон. *Единицата за мерење на притисок*, исто така, го носи неговото име. Паскал ја пронаоѓа и хидрауличната преса.

Во еден период Паскал се оддава на монденски живот. Се дружи со витезот Антоан де Мер, кој ќе го наведе да бара начини за добивање на карти. По овие прашања Паскал се допишува со Ферма и по обемни размислувања, ја создава својата *Теорија на веројатносии*. Од овие истражувања ќе произлезе триаголникот од броеви, коефициенти пред членовите на бином од произволен степен, денес познат како Паскалов триаголник, со чија помош решава задачи од оваа област. Овој триаголник кај источните народи се среќава во списи од 13. век.

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & 1 & & & & \\
 & 1 & & 1 & & & \\
 & 1 & 2 & 1 & & & \\
 & 1 & 3 & 3 & 1 & & \\
 & 1 & 4 & 6 & 4 & 1 & \\
 & 1 & 5 & 10 & 10 & 5 & 1
 \end{array}$$

*Во врска со проблемите од комбинаторика и веројатносии, Паскал често го применува аритметичкиот триаголник, денес познат како **Паскалов триаголник**.*

Во 1654. Паскал доживува целосна верска преобразба, чии нукулци се јавуваат порано, уште од првата негова средба со мистичното учење на Јансенистите (К. Јансен - верски реформатор). Паскал се повлекува во манастирот Порт Ројал, каде веќе се наоѓа една од неговите сестри. Целиот се предава на филозофски размисли, прекинувајќи ја научната работа. Единствен светол момент за математичката мисла, ќе биде еден кус период кога има забоболка и, за да ја заборави се осмелува да и се предаде на математиката. Осум дена се занимава со геометрија на кривата *циклоида* и успева да реши многу од главните проблеми во врска со неа.



Циклоида, кривата која ја истражувал Б. Паскал.

Остатокот од животот го посветува на прашањата за верата, моралот и вистината. Така настануваат неговите *Писма упатени на еден провинцијалец*, 1655. прочуени по својата литерарна убавина, во кои се обидува да ги брани своите верски ставови.

Најголемиот дел од својот живот тој страда од тегоби и физички болки, предизвикани од болест на stomакот. Кон крајот на животот болките ги поднесува само благодарение на својот новопронајден аскетизам. Извесно време пред смртта, во 1662. дури и куќата ќе ја подари на едно сиромашно семејство.

И покрај тоа што рано умира и најголемиот дел од животот го посветува на верата, тој сепак создава и остава зад себе вредни трудови од математика и физика. На тој начин името на Блез Паскал останува трајно забележано во светот на научната мисла.