

**Blaise Pascal** ([Clermont-Ferrand](https://hr.wikipedia.org/wiki/Clermont-Ferrand" \o "Clermont-Ferrand), [19. lipnja](https://hr.wikipedia.org/wiki/19._lipnja) [1623](https://hr.wikipedia.org/wiki/1623). - [Pariz](https://hr.wikipedia.org/wiki/Pariz), [19. kolovoza](https://hr.wikipedia.org/wiki/19._kolovoza) [1662](https://hr.wikipedia.org/wiki/1662).), [francuski](https://hr.wikipedia.org/wiki/Francuska) [filozof](https://hr.wikipedia.org/wiki/Filozof), [matematičar](https://hr.wikipedia.org/wiki/Matemati%C4%8Dar) i [fizičar](https://hr.wikipedia.org/wiki/Fizi%C4%8Dar). Godine 1647. započeo je mjerenja [tlaka u atmosferi](https://hr.wikipedia.org/wiki/Atmosferski_tlak) i otkrio da se s visinom tlak snizuje, te zaključio da iznad [atmosfere](https://hr.wikipedia.org/wiki/Atmosfera) postoji [vakuum](https://hr.wikipedia.org/wiki/Vakuum). U [pokusima](https://hr.wikipedia.org/wiki/Pokus) provedenima u Parizu rabio je [barometar](https://hr.wikipedia.org/wiki/Barometar) s vodenim stupcem (1647. – 1648.). Utvrdio je da tlak zraka ovisi o [temperaturi](https://hr.wikipedia.org/wiki/Temperatura) i [vlazi](https://hr.wikipedia.org/wiki/Vla%C5%BEnost_zraka) i time postavio svojevrsne temelje [meteorologije](https://hr.wikipedia.org/wiki/Meteorologija). Proučavao je [hidrostatiku](https://hr.wikipedia.org/wiki/Mehanika_fluida) i tlaka u tekućinama ([Pascalov zakon](https://hr.wikipedia.org/wiki/Pascalov_zakon)). Zasnovao je [teoriju vjerojatnosti](https://hr.wikipedia.org/wiki/Teorija_vjerojatnosti) proučavajući igre na sreću, u [geometriji](https://hr.wikipedia.org/wiki/Geometrija) je prije [Gottfrieda Leibniza](https://hr.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Leibniz) izveo prvo [parcijalno integriranje](https://hr.wikipedia.org/wiki/Integral) (1659.), bavio se [teorijom brojeva](https://hr.wikipedia.org/wiki/Teorija_brojeva), [infinitezimalnim računom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Infinitezimalni_ra%C4%8Dun) i drugo.

Djelom "Pisma provincijalu", u kojem napada [jezuitsku](https://hr.wikipedia.org/wiki/Jezuiti) dvoličnost i pred sud javnosti stavlja njihov moral, utjecao je na ukidanje jezuitskog reda. U nizu svojih djela naglašava kako tek na području osjećaja nestaju granice između sumnje i sigurnosti, koje muče racionalnog čovjeka. Njegov izvanredan [matematički talent](https://hr.wikipedia.org/wiki/Matematika) dolazi do izražaja u njegovoj 16. godini, kada je napisao svoje djelo o čunosječnicama, konstruirao je stroj za zbrajanje, otkrio opće pravilo djeljivosti cijelih brojeva. Kao fizičar istraživao je [tlak](https://hr.wikipedia.org/wiki/Tlak) [plinova](https://hr.wikipedia.org/wiki/Plin) i [tekućina](https://hr.wikipedia.org/wiki/Teku%C4%87ina). Martin Pascal, djed Blaisea Pascala imenovan je 1586. kraljevskim savjetnikom i upravnikom financija. Pascalov otac, Étienne, također je obavljao važne dužnosti, najčešće na području [financija](https://hr.wikipedia.org/wiki/Financije) i [poreznih](https://hr.wikipedia.org/wiki/Porez) prihoda. Takav društveni položaj omogućio je porodici Pascal da živi imućno, bez većih materijalnih potresa, te da se kreće u visokim političkim, umjetničkim i znanstvenim krugovima zemlje. Étienne Pascal oženio se Antoinetteom Begon, s kojom je u razmaku od šest godina dobio četvero djece, od kojih je prvo (djevojčica) umrla veoma rano. U životu su ostali Gilberte, potom Blaise i Jacqueline, zvana Jacquete, koja će nakon što stupi u [samostan](https://hr.wikipedia.org/wiki/Samostan) postati sestra Eufemia.

Kada mu je umrla supruga 1626. godine (Blaiseau je bilo 3 godine), Étienne Pascal nije se ponovo ženio, nego je unajmio guvernantu, izvjesnu Louis Belfaux, koja se skrbila o djeci dok se on samo brinuo za njihov odgoj, a kasnije i obrazovanje. Otac Blaisea Pascala bio je uman čovjek, viđeni ljudi poštovali su ga i rado primali u svoje društvo. Étienne Pascal sam je isplanirao kako će [obrazovati](https://hr.wikipedia.org/wiki/Obrazovanje) svoju djecu, naročito Blaisea, koji je veoma rano iskazao volju i dar za učenje. Međutim on tada još nije slovio kao kućni genije. Tu privilegiranu poziciju zauzimala je Jacqueline, koja je s osam godina slovila kao [pjesnik](https://hr.wikipedia.org/wiki/Pjesnik), a u trinaestoj je napisala [sonet](https://hr.wikipedia.org/wiki/Sonet) posvećen kraljici. Kasnije će u [Rouenu](https://hr.wikipedia.org/wiki/Rouen) dobiti čak i nagradu na jednom [poetskom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Poezija) turniru. Nešto kasnije njena darovitost odigrati će značajnu ulogu u tome da njen otac ponovo zadobije milost kardinala [Richelieua](https://hr.wikipedia.org/wiki/Richelieu).

Étienne Pascal nastojao je da mu sin najprije dobro nauči [latinski](https://hr.wikipedia.org/wiki/Latinski_jezik) i [grčki jezik](https://hr.wikipedia.org/wiki/Gr%C4%8Dki_jezik), a matematičke knjige je sklonio, smatrajući kako bi ga [matematika](https://hr.wikipedia.org/wiki/Matematika) zavela na pogrešan put i spriječila u [humanističkom obrazovanju](https://hr.wikipedia.org/wiki/Humanisti%C4%8Dke_znanosti). Međutim Blaise se sam približio [geometriji](https://hr.wikipedia.org/wiki/Geometrija) stvorivši, prema svjedočenju sestre Gilberte, neke aksiome [Euklidove](https://hr.wikipedia.org/wiki/Euklid) geometrije uopće je ne poznajući. Otac je bio zapanjen i oduševljen, te je sinu nabavio knjige iz geometrije kako bi se njegov [genije](https://hr.wikipedia.org/wiki/Genij) mogao razvijati. S jedanaest godina Blaise je otkrio osnovne osobine [zvuka](https://hr.wikipedia.org/wiki/Zvuk) kada je slučajno ispustio [nož](https://hr.wikipedia.org/wiki/No%C5%BE) na [tanjur](https://hr.wikipedia.org/wiki/Tanjur), a odmah potom uhvatio [porculan](https://hr.wikipedia.org/wiki/Porculan) kako bi prigušio zvuk rukom.

Otac ni kasnije nije promijenio svoju odluku da sina ne šalje u školu, nego je nastavio sam ga podučavati. U njegovom konceptu obrazovanja značajni su bili susreti sa znanstvenicima onog vremena, koji su se kretali u krugu umnog [opata](https://hr.wikipedia.org/wiki/Opatija_%28redovni%C4%8Dka_ustanova%29) Mersena, a on se dopisivao s [Galileom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei) i [Descartesom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Descartes). Tu će Pascal uskoro zadobiti simpatije gostiju i sklopiti poznanstvo s matematičarom [Pierre de Fermatom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Pierre_de_Fermat), s kojim će stvoriti osnove [zakona vjerojatnosti](https://hr.wikipedia.org/wiki/Statistika) i s [fizičarom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Fizi%C4%8Dar) Robervalom, koji će utjecati na njegovo kasnije bavljenje problemima [težine](https://hr.wikipedia.org/wiki/Te%C5%BEina). Ali sigurno je da je očev utjecaj na Blaisea bio najveći. On ga je i poštivao i volio. Prihvatio je njegove poglede na život i [znanost](https://hr.wikipedia.org/wiki/Znanost), pokušavao ga je slijediti sve dok nije pronašao sebe i nastavio napredovati u smjeru gdje ga otac više nije mogao voditi.

Étienne Pascal je prolazio kroz iskušenja svog vremena, u kome se bilo veoma teško snaći, pravilno odrediti i tako izbjeći ljutnju [kancelara](https://hr.wikipedia.org/wiki/Kancelar) ili [kralja](https://hr.wikipedia.org/wiki/Kralj). Kako bi izbjegao [tamnicu](https://hr.wikipedia.org/wiki/Tamnica), morao je 1638. napustiti [Pariz](https://hr.wikipedia.org/wiki/Pariz) i povući se na svoje imanje u Clermont-Ferrandu. Razlog je bio taj što se pridružio prosvjedu [pravnika](https://hr.wikipedia.org/wiki/Pravnik) protiv odluke [Richelieua](https://hr.wikipedia.org/wiki/Richelieu) o većim [porezima](https://hr.wikipedia.org/wiki/Porez). Da bi oca vratila u državnu službu, Jaqueline je prihvatila ponuđenu ulogu u [kazališnom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Kazali%C5%A1te) komadu Tiranska ljubav. Poslije predstave Gilberta je izrecitirala svoj [sonet](https://hr.wikipedia.org/wiki/Sonet) u pohvalu [kardinalu](https://hr.wikipedia.org/wiki/Kardinal), a Richelieu joj je udijelio poljubac i dopustio da nešto poželi. Ona je zatražila milost za oca, što je kardinal odmah prihvatio. Tako se Etienne Pascal vratio u državnu službu, dobivši mjesto poreznika u [Normandiji](https://hr.wikipedia.org/wiki/Normandija).

Ulaz u [Rouen](https://hr.wikipedia.org/wiki/Rouen) bio je toliko mučan da je morao ostaviti trajan biljeg u Blaiseovoj ranjivom duhu. Više od godinu dana trebalo je vojsci da slomi otpor tzv. bosonogih (pregladnjelih, bijednih, skitnica, prosjaka i ubožnika) i s tom će vojskom Étienne Pascal sa svojom obitelji, koju je uvijek vodio sa sobom, ući u grad 1640., kako bi obavljao svoju dužnost. Bila su to iscrpljujuća [zbrajanja](https://hr.wikipedia.org/wiki/Zbrajanje) i [množenja](https://hr.wikipedia.org/wiki/Mno%C5%BEenje). Kako bi olakšao posao svome ocu, Blaise je s 19 godina stvorio genijalno djelo svog praktičnog uma, prvi [računalni stroj](https://hr.wikipedia.org/wiki/Ra%C4%8Dunalo) u povijesti ([Pascalina](https://hr.wikipedia.org/wiki/Pascalina" \o "Pascalina)), koji je mogao obavljati četiri osnovne računske operacije. Pascalina je mogla raditi s brojevima do 9 999 999. Do 1652. Pascal je proizveo pedesetak prototipova stroja, ali proizvodnju je prekinuo zbog slabe prodaje. Prodao ih je petnaestak.

Od svoje devetnaeste godine Pascal živi s glavoboljom i [nesanicom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Nesanica). Od 24 godine nije mogao piti hladnu tekućinu, a i mlako je mogao uzimati samo kap po kap. Za promatrača to je bio veoma mučan prizor, dok se on [stoički](https://hr.wikipedia.org/wiki/Stoicizam) odnosio prema svojoj [bolesti](https://hr.wikipedia.org/wiki/Bolest). Nikada se nije žalio. Nastojeći popraviti njegovo zdravlje, liječnici su mu savjetovali da manje izlaže svoj um prevelikim naporima vezanim za matematiku ili neku drugu znanost, što je bio uzaludan zahtjev. Radoznao i živ [duh](https://hr.wikipedia.org/wiki/Duh), Pascal je u vrijeme očevog službovanja u Rouenu trošio dane i na besposlicu, nalazeći se počesto u društvu sa svojim mladim prijateljima.

Godine 1648. Etienne Pascal seli obitelj u [Pariz](https://hr.wikipedia.org/wiki/Pariz), a odmah potom u Clermont-Ferrand, jer su u Parizu vode ulične borbe. Na sve strane se dižu [pobune](https://hr.wikipedia.org/wiki/Pobuna) i [ustanci](https://hr.wikipedia.org/wiki/Ustanak). Jacqueline traži od oca dopuštenje da se potpuno povuče u [samostan](https://hr.wikipedia.org/wiki/Samostan), ali on ne pristaje. Ona je također vršila pritisak na brata da se potpuno posveti [vjeri](https://hr.wikipedia.org/wiki/Religija). Činjenica je da Pascal nije bježao od svjetovnih uživanja, da je volio društvo lijepih žena i [vino](https://hr.wikipedia.org/wiki/Vino), da je nastojao dvije-tri godine zaboraviti na svoje tjelesne patnje. Kada je Etienne Pascal umro 1651., a Blaise postao glava kuće, Jacqueline je udvostručila svoje napore u nagovaranju brata da joj dopusti da se [zaredi](https://hr.wikipedia.org/wiki/Redovnik). On slijedi misao svog oca i odbija takvo što. Sam se prepušta vedrom pariškom društvu. Postaje intiman prijatelj s vojvodom od Roanneza, zaljubljenikom u matematiku i naročito [kockarom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Kockar) i [vitezom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Vitez_%28titula%29) Chevalier de Mereom, koji će ga navesti, tražeći da se on pozabavi mogućnošću dobitka na kartama, da stvori svoju [matematičku teoriju vjerojatnosti](https://hr.wikipedia.org/wiki/Statistika).

Ne prekidajući potpuno svoj znanstveni rad, Pascal objavljuje svoj rad o cikloidi, koji je navodno nastao jedne noći kada ga mučila žestoka zubobolja. Pronašao je rješenje dotad neriješenog problema, a zubobolja je kao rukom bila odnešena. Do kraja života je trpio bolove bez jauka, zahvaljujući samo svome neshvatljivom [asketizmu](https://hr.wikipedia.org/wiki/Askeza). Umro je s 38 godina, u velikim mukama. Iduće godine objavljeni su njegovi matematički radovi.