

*PYTHAGORASE TEOREEMIST  
FERMAT' SUURE TEOREEMI  
TÕESTUSENI ANDREW  
WILESI POOLT*

*MART ABEL*

*Tallinna Ülikool ja Tartu Ülikool*

Kui pidada tänaval kinni suvaline möödakäija ja küsida temalt küsimused

Kui pidada tänaval kinni suvaline möödakäija ja küsida temalt küsimused

"1. Nimeta mõni kuulus matemaatik, kellest koolis juttu oli!"

Kui pidada tänaval kinni suvaline möödakäija ja küsida temalt küsimused

"1. Nimeta mõni kuulus matemaatik, kellest koolis juttu oli!"

"2. Nimeta mõni teoreem, millest kooli matemaatikatunnis räägiti!" ,

Kui pidada tänaval kinni suvaline möödakäija ja küsida temalt küsimused

"1. Nimeta mõni kuulus matemaatik, kellest koolis juttu oli!"

"2. Nimeta mõni teoreem, millest kooli matemaatikatunnis räägiti!",  
siis on arvatavasti paljud vastused "Pythagoras" ja "Pythagorase teoreem".

Kui pidada tänaval kinni suvaline möödakäija ja küsida temalt küsimused

"1. Nimeta mõni kuulus matemaatik, kellest koolis juttu oli!"

"2. Nimeta mõni teoreem, millest kooli matemaatikatunnis räägiti!",  
siis on arvatavasti paljud vastused "Pythagoras" ja "Pythagorase teoreem".

Pythagorase teoreemiga kõrvuti on alati eksisteerinud ka ülesanne arvuteooriast kujul:

Kui pidada tänaval kinni suvaline möödakäija ja küsida temalt küsimused

"1. Nimeta mõni kuulus matemaatik, kellest koolis juttu oli!"

"2. Nimeta mõni teoreem, millest kooli matemaatikatunnis räägiti!",  
siis on arvatavasti paljud vastused "Pythagoras" ja "Pythagorase teoreem".

Pythagorase teoreemiga kõrvuti on alati eksisteerinud ka ülesanne arvuteoorias kujul:

"Leidke kõikvõimalikud sellised positiivsed täisarvud  $a$ ,  $b$  ja  $c$ , mille korral  $a^2 + b^2 = c^2$ ."

Kui pidada tänaval kinni suvaline möödakäija ja küsida temalt küsimused

"1. Nimeta mõni kuulus matemaatik, kellest koolis juttu oli!"

"2. Nimeta mõni teoreem, millest kooli matemaatikatunnis räägiti!",  
siis on arvatavasti paljud vastused "Pythagoras" ja "Pythagorase teoreem".

Pythagorase teoreemiga kõrvuti on alati eksisteerinud ka ülesanne arvuteoorias kujul:

"Leidke kõikvõimalikud sellised positiivsed täisarvud  $a$ ,  $b$  ja  $c$ , mille korral  $a^2 + b^2 = c^2$ ."

Sellest arvuteooria ülesandest kasvasid aga välja uued ülesanded:



Kui pidada tänaval kinni suvaline möödakäija ja küsida temalt küsimused

"1. Nimeta mõni kuulus matemaatik, kellest koolis juttu oli!"

"2. Nimeta mõni teoreem, millest kooli matemaatikatunnis räägiti!", siis on arvatavasti paljud vastused "Pythagoras" ja "Pythagorase teoreem".

Pythagorase teoreemiga kõrvuti on alati eksisteerinud ka ülesanne arvuteoorias kujul:

"Leidke kõikvõimalikud sellised positiivsed täisarvud  $a$ ,  $b$  ja  $c$ , mille korral  $a^2 + b^2 = c^2$ ."

Sellest arvuteooria ülesandest kasvasid aga välja uued ülesanded:

"1. Leidke mingid positiivsed täisarvud  $a$ ,  $b$  ja  $c$ , mille korral  $a^3 + b^3 = c^3$  või näidake, et selliseid positiivseid täisarve ei saa olla."

Kui pidada tänaval kinni suvaline möödakäija ja küsida temalt küsimused

"1. Nimeta mõni kuulus matemaatik, kellest koolis juttu oli!"

"2. Nimeta mõni teoreem, millest kooli matemaatikatunnis räägiti!", siis on arvatavasti paljud vastused "Pythagoras" ja "Pythagorase teoreem".

Pythagorase teoreemiga kõrvuti on alati eksisteerinud ka ülesanne arvuteooriast kujul:

"Leidke kõikvõimalikud sellised positiivsed täisarvud  $a, b$  ja  $c$ , mille korral  $a^2 + b^2 = c^2$ ."

Sellest arvuteooria ülesandest kasvasid aga välja uued ülesanded:

"1. Leidke mingid positiivsed täisarvud  $a, b$  ja  $c$ , mille korral  $a^3 + b^3 = c^3$  või näidake, et selliseid positiivseid täisarve ei saa olla."

"2. Näidake, et mitte ühegi täisarvu  $n \geq 3$  korral ei leidu selliseid positiivseid täisarve  $a, b$  ja  $c$ , mille korral  $a^n + b^n = c^n$ ."

Kui pidada tänaval kinni suvaline möödakäija ja küsida temalt küsimused

"1. Nimeta mõni kuulus matemaatik, kellest koolis juttu oli!"

"2. Nimeta mõni teoreem, millest kooli matemaatikatunnis räägiti!", siis on arvatavasti paljud vastused "Pythagoras" ja "Pythagorase teoreem".

Pythagorase teoreemiga kõrvuti on alati eksisteerinud ka ülesanne arvuteoorias kujul:

"Leidke kõikvõimalikud sellised positiivsed täisarvud  $a, b$  ja  $c$ , mille korral  $a^2 + b^2 = c^2$ ."

Sellest arvuteooria ülesandest kasvasid aga välja uued ülesanded:

"1. Leidke mingid positiivsed täisarvud  $a, b$  ja  $c$ , mille korral  $a^3 + b^3 = c^3$  või näidake, et selliseid positiivseid täisarve ei saa olla."

"2. Näidake, et mitte ühegi täisarvu  $n \geq 3$  korral ei leidu selliseid positiivseid täisarve  $a, b$  ja  $c$ , mille korral  $a^n + b^n = c^n$ ."

Viimase teoreemi sõnastus on matemaatikute seas tuntud kui Fermat' suur teoreem.

Nimekirju sellistest positiivsete täisarvude kolmikutest  $(a, b, c)$ , mille korral kehtib võrdus  $a^2 + b^2 = c^2$  on tuntud juba palju aega enne Pythagorase eluiga ([VI sajand e.m.a.](#)).

Nimekirju sellistest positiivsete täisarvude kolmikutest  $(a, b, c)$ , mille korral kehtib võrdus  $a^2 + b^2 = c^2$  on tuntud juba palju aega enne Pythagorase eluiga (VI sajand e.m.a.).

Egiptuse papüürustelt, mille originaalid on pärit umbes ajast 2500 e.m.a., on leitud täisarvukolmikud  $(3, 4, 5)$  ja  $(5, 12, 13)$ . Esimest neist kasutati tõenäoliselt ehitustel täisnurkade konstrueerimiseks.

Nimekirju sellistest positiivsete täisarvude kolmikutest  $(a, b, c)$ , mille korral kehtib võrdus  $a^2 + b^2 = c^2$  on tuntud juba palju aega enne Pythagorase eluiga (VI sajand e.m.a.).

Egiptuse papüürustelt, mille originaalid on pärit umbes ajast 2500 e.m.a., on leitud täisarvukolmikud  $(3, 4, 5)$  ja  $(5, 12, 13)$ . Esimest neist kasutati tõenäoliselt ehitustel täisnurkade konstrueerimiseks.

Babüloonia/Mesopotaamia savitahvlitelt ajast 1900–1600 e.m.a. on leitud suuremal hulgal konkreetseid selliseid täisarvukolmikuid, kuid ei ole selge, kas siin taga on ka mingi geomeetriline konstruktsioon.

Nimekirju sellistest positiivsete täisarvude kolmikutest  $(a, b, c)$ , mille korral kehtib võrdus  $a^2 + b^2 = c^2$  on tuntud juba palju aega enne Pythagorase eluiga (VI sajand e.m.a.).

Egiptuse papüürustelt, mille originaalid on pärit umbes ajast 2500 e.m.a., on leitud täisarvukolmikud  $(3, 4, 5)$  ja  $(5, 12, 13)$ . Esimest neist kasutati tõenäoliselt ehitustel täisnurkade konstrueerimiseks.

Babüloonia/Mesopotaamia savitahvlitelt ajast 1900–1600 e.m.a. on leitud suuremal hulgal konkreetseid selliseid täisarvukolmikuid, kuid ei ole selge, kas siin taga on ka mingi geomeetiline konstruktsioon.

Ajavahemikus 1400–800 e.m.a. kirjutatud Baudhayana sulbasuutrades Indias on teadaolevalt esimest korda kirjas Pythagorase teoreemi sõnastus, koos tõestusega mõnel konkreetsetel erijuhul.

Nimekirju sellistest positiivsete täisarvude kolmikutest  $(a, b, c)$ , mille korral kehtib võrdus  $a^2 + b^2 = c^2$  on tuntud juba palju aega enne Pythagorase eluiga (VI sajand e.m.a.).

Egiptuse papüürustelt, mille originaalid on pärit umbes ajast 2500 e.m.a., on leitud täisarvukolmikud  $(3, 4, 5)$  ja  $(5, 12, 13)$ . Esimest neist kasutati tõenäoliselt ehitustel täisnurkade konstrueerimiseks.

Babüloonia/Mesopotaamia savitahvlitelt ajast 1900–1600 e.m.a. on leitud suuremal hulgal konkreetseid selliseid täisarvukolmikuid, kuid ei ole selge, kas siin taga on ka mingi geomeetriline konstruktsioon.

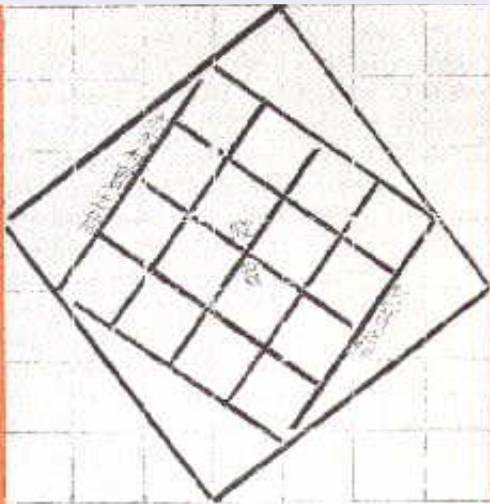
Ajavahemikus 1400–800 e.m.a. kirjutatud Baudhayana sulbasuutrates Indias on teadaolevalt esimest korda kirjas Pythagorase teoreemi sõnastus, koos tõestusega mõnel konkreettsel erijuhtul.

Hiinas ajavahemikust 1046 e.m.a. – 256 e.m.a. pärit materjalide põhjal koostatud raamatus Zhoubi Suanjing on Pythagorase (hiinapäraselt Gougu) teoreemi erijuhtumi tõestus, mis töötab ka üldjuhul.





句實之矩九青



股實十六黃

PYTHAGORAS Samoselt (elas ajavahemikul 580–490 e.m.a.) ja tema koolkond

## PYTHAGORAS Samoselt (elas ajavahemikul 580–490 e.m.a.) ja tema koolkond

Puthagoras ("see, kes suudab kuulajaid/agoraad oma jutuga veenda") oli Kreekas VI sajandil e.m.a. teatud määral levinud nimi.

## PYTHAGORAS Samoselt (elas ajavahemikul 580–490 e.m.a.) ja tema koolkond

Pythagoras ("see, kes suudab kuulajaid/agoraad oma jutuga veenda") oli Kreekas VI sajandil e.m.a. teatud määral levinud nimi.

Näiteks võitis keegi Pythagoras (arvatavasti ka Samoselt) 48. antiikolümpiamängudel aastal 588 e.m.a võistlused rusikavõitluses.

## PYTHAGORAS Samoselt (elas ajavahemikul 580–490 e.m.a.) ja tema koolkond

Pythagoras ("see, kes suudab kuulajaid/agoraad oma jutuga veenda") oli Kreekas VI sajandil e.m.a. teatud määral levinud nimi.

Näiteks võitis keegi Pythagoras (arvatavasti ka Samoselt) 48. antiikolümpiamängudel aastal 588 e.m.a võistlused rusikavõitluses.

Pythagorase elu ümbritsevad mitmed legendid, mistõttu on üsna raske öelda, mis on tõsi ja mis vaid kuulujutt.

## PYTHAGORAS Samoselt (elas ajavahemikul 580–490 e.m.a.) ja tema koolkond

Pythagoras ("see, kes suudab kuulajaid/agoraad oma jutuga veenda") oli Kreekas VI sajandil e.m.a. teatud määral levinud nimi.

Näiteks võitis keegi Pythagoras (arvatavasti ka Samoselt) 48. antiikolümpiamängudel aastal 588 e.m.a võistlused rusikavõitluses.

Pythagorase elu ümbritsevad mitmed legendid, mistõttu on üsna raske öelda, mis on tõsi ja mis vaid kuulujutt.

Pythagorase isa oli Foiniikias (praegune Liibanon) asunud Tüürose nimelisest linnast tulnud kaupmees Mnesarchus, kes hakkas hiljem Samose saarele kolides hoopis käsitööliseks.

## PYTHAGORAS Samoselt (elas ajavahemikul 580–490 e.m.a.) ja tema koolkond

Pythagoras ("see, kes suudab kuulajaid/agoraad oma jutuga veenda") oli Kreekas VI sajandil e.m.a. teatud määral levinud nimi.

Näiteks võitis keegi Pythagoras (arvatavasti ka Samoselt) 48. antiikolümpiamängudel aastal 588 e.m.a võistlused rusikavõitluses.

Pythagorase elu ümbritsevad mitmed legendid, mistõttu on üsna raske öelda, mis on tõsi ja mis vaid kuulujutt.

Pythagorase isa oli Foiniikias (praegune Liibanon) asunud Tüürose nimelisest linnast tulnud kaupmees Mnesarchus, kes hakkas hiljem Samose saarele kolides hoopis käsitööliseks. Ema Pythais oli pärit Samoselt.



## PYTHAGORAS Samoselt (elas ajavahemikul 580–490 e.m.a.) ja tema koolkond

Pythagoras ("see, kes suudab kuulajaid/agoraad oma jutuga veenda") oli Kreekas VI sajandil e.m.a. teatud määral levinud nimi.

Näiteks võitis keegi Pythagoras (arvatavasti ka Samoselt) 48. antiikolümpiamängudel aastal 588 e.m.a võistlused rusikavõitluses.

Pythagorase elu ümbritsevad mitmed legendid, mistõttu on üsna raske öelda, mis on tõsi ja mis vaid kuulujutt.

Pythagorase isa oli Foiniikias (praegune Liibanon) asunud Tüürose nimelisest linnast tulnud kaupmees Mnesarchus, kes hakkas hiljem Samose saarele kolides hoopis käsitööliseks. Ema Pythais oli pärit Samoselt.

Vanuses umbes 18 aastat asus Pythagoras õppima Lesbose saarele, kus töötasid Thales ja Anaximander.

## PYTHAGORAS Samoselt (elas ajavahemikul 580–490 e.m.a.) ja tema koolkond

Pythagoras ("see, kes suudab kuulajaid/agoraad oma jutuga veenda") oli Kreekas VI sajandil e.m.a. teatud määral levinud nimi.

Näiteks võitis keegi Pythagoras (arvatavasti ka Samoselt) 48. antiikolümpiamängudel aastal 588 e.m.a võistlused rusikavõitluses.

Pythagorase elu ümbritsevad mitmed legendid, mistõttu on üsna raske öelda, mis on tõsi ja mis vaid kuulujutt.

Pythagorase isa oli Foiniikias (praegune Liibanon) asunud Tüürose nimelisest linnast tulnud kaupmees Mnesarchus, kes hakkas hiljem Samose saarele kolides hoopis käsitööliseks. Ema Pythais oli pärit Samoselt.

Vanuses umbes 18 aastat asus Pythagoras õppima Lesbose saarele, kus töötasid Thales ja Anaximander.

Peagi siirdus Pythagoras (Egiptuses õppinud Thalese soovitusel) Egiptusesse, et sealsete preestrite juures oma teadmisi täiendada.



Edasise osas lahknevad ajaloolaste arvamused suurel määral.

Edasise osas lahknevad ajaloolaste arvamused suurel määral.  
Arvatakse, et Pythagoras sattus "valel ajal valesse kohta" ja viidi sõjavangina Babüloni linna.

Edasise osas lahknevad ajaloolaste arvamused suurel määral.

Arvatakse, et Pythagoras sattus "valel ajal valesse kohta" ja viidi sõjavangina Babüloni linna.

Mõned ajaloolased väidavad, et mõne aasta pärast õnnestus Pythagorasel Babülonist reisida Indiasse, kus ta puutus kokku Zoroastri/Zarathustra preestritega ning õppis sealses sektis preestrite juures.

Edasise osas lahknevad ajaloolaste arvamused suurel määral.

Arvatakse, et Pythagoras sattus "valel ajal valesse kohta" ja viidi sõjavangina Babüloni linna.

Mõned ajaloolased väidavad, et mõne aasta pärast õnnestus Pythagorasel Babülonist reisida Indiasse, kus ta puutus kokku Zoroastri/Zarathustra preestritega ning õppis sealses sektis preestrite juures.

Aastate pärast saabus pärast pikka välismaal veedetud aega Samosele mees, kes ütles oma nimeks Pythagoras ja vanuseks 56 aastat.

Edasise osas lahknevad ajaloolaste arvamused suurel määral.

Arvatakse, et Pythagoras sattus "valel ajal valesse kohta" ja viidi sõjavangina Babüloni linna.

Mõned ajaloolased väidavad, et mõne aasta pärast õnnestus Pythagorasel Babülonist reisida Indiasse, kus ta puutus kokku Zoroastri/Zarathustra preestritega ning õppis sealses sektis preestrite juures.

Aastate pärast saabus pärast pikka välismaal veedetud aega Samosele mees, kes ütles oma nimeks Pythagoras ja vanuseks 56 aastat. Oli see sama Pythagoras, kes kunagi Egiptusesse õppima suundus, on raske kindlalt väita, kuid just sellest Samosele naasnud Pythagorasest sai pütagoorlaste kooli/sekti looja ning meile tuntud filosoof ja matemaatik.



Edasise osas lahknevad ajaloolaste arvamused suurel määral.

Arvatakse, et Pythagoras sattus "valel ajal valesse kohta" ja viidi sõjavangina Babüloni linna.

Mõned ajaloolased väidavad, et mõne aasta pärast õnnestus Pythagorasel Babülonist reisida Indiasse, kus ta puutus kokku Zoroastri/Zarathustra preestritega ning õppis sealses sektis preestrite juures.

Aastate pärast saabus pärast pikka välismaal veedetud aega Samosele mees, kes ütles oma nimeks Pythagoras ja vanuseks 56 aastat. Oli see sama Pythagoras, kes kunagi Egiptusesse õppima suundus, on raske kindlalt väita, kuid just sellest Samosele naasnud Pythagorasest sai pütagoorlaste kooli/sekti looja ning meile tuntud filosoof ja matemaatik. Ta püüdis Samosele rajada kooli, kus tahtis õpetada samas stiilis nagu Egiptuses teda õpetati.

Edasise osas lahknevad ajaloolaste arvamused suurel määral.

Arvatakse, et Pythagoras sattus "valel ajal valesse kohta" ja viidi sõjavangina Babüloni linna.

Mõned ajaloolased väidavad, et mõne aasta pärast õnnestus Pythagorasel Babülonist reisida Indiasse, kus ta puutus kokku Zoroastri/Zarathustra preestritega ning õppis sealses sektis preestrite juures.

Aastate pärast saabus pärast pikka välismaal veedetud aega Samosele mees, kes ütles oma nimeks Pythagoras ja vanuseks 56 aastat. Oli see sama Pythagoras, kes kunagi Egiptusesse õppima suundus, on raske kindlalt väita, kuid just sellest Samosele naasnud Pythagorasest sai pütagoorlaste kooli/sekti looja ning meile tuntud filosoof ja matemaatik.

Ta püüdis Samosele rajada kooli, kus tahtis õpetada samas stiilis nagu Egiptuses teda õpetati. Võimalik, et see kool jõudis ka aasta või paar tegutseda, enne kui see kohalike vastumeelsuse tõttu laiali aeti ning Pythagoras suundus elama Crotoni linna Lõuna-Itaalias.

Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks.

Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks. Vennaskonna liikmeid hakati rahva seas kutsuma [pütagoorlasteks](#) ning seda vennaskonda austati eelkõige nende õpetuse kohta inimhingest ja kõige ettemääratusest sünniaegade ja tähtkujusid kirjeldavate täisarvude suhete kaudu.

Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks. Vennaskonna liikmeid hakati rahva seas kutsuma **pütagoorlasteks** ning seda vennaskonda austati eelkõige nende õpetuse kohta inimhingest ja kõige ettemääratusest sünniaegade ja tähtkujusid kirjeldavate täisarvude suhete kaudu.

Liikmed pidi algselt läbima katseaja "**kuulajatena**", kellele avaldati vaid arvutusvalemeid ja eeskirju.

Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks. Vennaskonna liikmeid hakati rahva seas kutsuma **pütagoorlasteks** ning seda vennaskonda austati eelkõige nende õpetuse kohta inimhingest ja kõige ettemääratusest sünniaegade ja tähtkujusid kirjeldavate täisarvude suhete kaudu.

Liikmed pidi algselt läbima katseaja "**kuulajatena**", kellele avaldati vaid arvutusvalemeid ja eeskirju. Selle eduka läbimise korral tõusti "**matemaatiku**" seisusesse, kellele tutvustati ka tõestusi.

Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks. Vennaskonna liikmeid hakati rahva seas kutsuma **pütagoorlasteks** ning seda vennaskonda austati eelkõige nende õpetuse kohta inimhingest ja kõige ettemääratusest sünniaegade ja tähtkujusid kirjeldavate täisarvude suhete kaudu.

Liikmed pidi algselt läbima katseaja "**kuulajatena**", kellele avaldati vaid arvutusvalemeid ja eeskirju. Selle eduka läbimise korral tõusti "**matemaatiku**" seisusesse, kellele tutvustati ka tõestusi.

Teadmisi edastati saladuse hoidmise nimel vaid suuliselt, liikmed pidid andma vande, et nad tulemusi väljapoole vennaskonda ei levita.

Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks. Vennaskonna liikmeid hakati rahva seas kutsuma **pütagoorlasteks** ning seda vennaskonda austati eelkõige nende õpetuse kohta inimhingest ja kõige ettemääratusest sünniaegade ja tähtkujusid kirjeldavate täisarvude suhete kaudu.

Liikmed pidi algselt läbima katseaja "**kuulajatena**", kellele avaldati vaid arvutusvalemeid ja eeskirju. Selle eduka läbimise korral tõusti "**matemaatiku**" seisusesse, kellele tutvustati ka tõestusi.

Teadmisi edastati saladuse hoidmise nimel vaid suuliselt, liikmed pidid andma vande, et nad tulemusi väljapoole vennaskonda ei levita. Kõik saadud tulemused omistati tavaliselt vennaskonna rajajale.



Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks. Vennaskonna liikmeid hakati rahva seas kutsuma **pütagoorlasteks** ning seda vennaskonda austati eelkõige nende õpetuse kohta inimhingest ja kõige ettemääratusest sünniaegade ja tähtkujusid kirjeldavate täisarvude suhete kaudu.

Liikmed pidi algselt läbima katseaja "**kuulajatena**", kellele avaldati vaid arvutusvalemeid ja eeskirju. Selle eduka läbimise korral tõusti "**matemaatiku**" seisusesse, kellele tutvustati ka tõestusi.

Teadmisi edastati saladuse hoidmise nimel vaid suuliselt, liikmed pidid andma vande, et nad tulemusi väljapoole vennaskonda ei levita. Kõik saadud tulemused omistati tavaliselt vennaskonna rajajale.

Kogu matemaatika rajati neljaks valdkonnaks:

Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks. Vennaskonna liikmeid hakati rahva seas kutsuma **pütagoorlasteks** ning seda vennaskonda austati eelkõige nende õpetuse kohta inimhingest ja kõige ettemääratusest sünniaegade ja tähtkujusid kirjeldavate täisarvude suhete kaudu.

Liikmed pidi algselt läbima katseaja "**kuulajatena**", kellele avaldati vaid arvutusvalemeid ja eeskirju. Selle eduka läbimise korral tõusti "**matemaatiku**" seisusesse, kellele tutvustati ka tõestusi.

Teadmisi edastati saladuse hoidmise nimel vaid suuliselt, liikmed pidid andma vande, et nad tulemusi väljapoole vennaskonda ei levita. Kõik saadud tulemused omistati tavaliselt vennaskonna rajajale.

Kogu matemaatika rajati neljaks valdkonnaks: geomeetria,

Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks. Vennaskonna liikmeid hakati rahva seas kutsuma **pütagoorlasteks** ning seda vennaskonda austati eelkõige nende õpetuse kohta inimhingest ja kõige ettemääratusest sünniaegade ja tähtkujusid kirjeldavate täisarvude suhete kaudu.

Liikmed pidi algselt läbima katseaja "**kuulajatena**", kellele avaldati vaid arvutusvalemeid ja eeskirju. Selle eduka läbimise korral tõusti "**matemaatiku**" seisusesse, kellele tutvustati ka tõestusi.

Teadmisi edastati saladuse hoidmise nimel vaid suuliselt, liikmed pidid andma vande, et nad tulemusi väljapoole vennaskonda ei levita. Kõik saadud tulemused omistati tavaliselt vennaskonna rajajale.

Kogu matemaatika rajati neljaks valdkonnaks: geomeetria, aritmeetika,

Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks. Vennaskonna liikmeid hakati rahva seas kutsuma **pütagoorlasteks** ning seda vennaskonda austati eelkõige nende õpetuse kohta inimhingest ja kõige ettemääratusest sünniaegade ja tähtkujusid kirjeldavate täisarvude suhete kaudu.

Liikmed pidi algselt läbima katseaja "**kuulajatena**", kellele avaldati vaid arvutusvalemeid ja eeskirju. Selle eduka läbimise korral tõusti "**matemaatiku**" seisusesse, kellele tutvustati ka tõestusi.

Teadmisi edastati saladuse hoidmise nimel vaid suuliselt, liikmed pidid andma vande, et nad tulemusi väljapoole vennaskonda ei levita. Kõik saadud tulemused omistati tavaliselt vennaskonna rajajale.

Kogu matemaatika rajati neljaks valdkonnaks: geomeetria, aritmeetika, astronoomia

Crotonis lõi Pythagoras (umbes aastal 520 e.m.a.) sektilaadse kooli, mis muutus religioosseks ja filosoofiliseks vennaskonnaks. Vennaskonna liikmeid hakati rahva seas kutsuma **pütagoorlasteks** ning seda vennaskonda austati eelkõige nende õpetuse kohta inimhingest ja kõige ettemääratusest sünniaegade ja tähtkujusid kirjeldavate täisarvude suhete kaudu.

Liikmed pidi algselt läbima katseaja "**kuulajatena**", kellele avaldati vaid arvutusvalemeid ja eeskirju. Selle eduka läbimise korral tõusti "**matemaatiku**" seisusesse, kellele tutvustati ka tõestusi.

Teadmisi edastati saladuse hoidmise nimel vaid suuliselt, liikmed pidid andma vande, et nad tulemusi väljapoole vennaskonda ei levita. Kõik saadud tulemused omistati tavaliselt vennaskonna rajajale.

Kogu matemaatika rajati neljaks valdkonnaks: geomeetria, aritmeetika, astronoomia ja muusika.

Pütagoorlaste koolkonna languse põhjuseid on välja pakutud mitu:

Pütagoorlaste koolkonna languse põhjuseid on välja pakutud mitu:

1) selgus, et ühikruudu diagonaali pikkus  $\sqrt{2}$  ei olnudki kahe täisarvu jagatisena avaldatav (väidetavalt oli selle teadmise pütagoorlaste sektist väljapoole viinu karistuseks merel lavastatud paadiõnnetuses uputatud) ning rahvas kaotas usu sellesse, et pütagoorlased suudaksid kõike maailmas toimuvat täisarvude ja nende suhete kaudu seletada;

Pütagoorlaste koolkonna languse põhjuseid on välja pakutud mitu:

- 1) selgus, et ühikruudu diagonaali pikkus  $\sqrt{2}$  ei olnudki kahe täisarvu jagatisena avaldatav (väidetavalt oli selle teadmise pütagoorlaste sektist väljapoole viinu karistuseks merel lavastatud paadiõnnetuses uputatud) ning rahvas kaotas usu sellesse, et pütagoorlased suudaksid kõike maailmas toimuvat täisarvude ja nende suhete kaudu seletada;
- 2) pütagoorlased ise olid linnas saanud liiga mõjukateks ja olid ohuks linnavalitsejate populaarsusele ja usutavusele;



Pütagoorlaste koolkonna languse põhjuseid on välja pakutud mitu:

- 1) selgus, et ühikruudu diagonaali pikkus  $\sqrt{2}$  ei olnudki kahe täisarvu jagatisena avaldatav (väidetavalt oli selle teadmise pütagoorlaste sektist väljapoole viinu karistuseks merel lavastatud paadiõnnetuses uputatud) ning rahvas kaotas usu sellesse, et pütagoorlased suudaksid kõike maailmas toimuvat täisarvude ja nende suhete kaudu seletada;
- 2) pütagoorlased ise olid linnas saanud liiga mõjukateks ja olid ohuks linnavalitsejate populaarsusele ja usutavusele;
- 3) pütagoorlaste seltskonda astuda tahtnud mõjukas linnakodanik algatas pärast vastuvõtust keeldumist pütagoorlaste vastu mässu.

Pütagoorlaste koolkonna languse põhjuseid on välja pakutud mitu:

- 1) selgus, et ühikruudu diagonaali pikkus  $\sqrt{2}$  ei olnudki kahe täisarvu jagatisena avaldatav (väidetavalt oli selle teadmise pütagoorlaste sektist väljapoole viinu karistuseks merel lavastatud paadiõnnetuses uputatud) ning rahvas kaotas usu sellesse, et pütagoorlased suudaksid kõike maailmas toimuvat täisarvude ja nende suhete kaudu seletada;
- 2) pütagoorlased ise olid linnas saanud liiga mõjukateks ja olid ohuks linnavalitsejate populaarsusele ja usutavusele;
- 3) pütagoorlaste seltskonda astuda tahtnud mõjukas linnakodanik algatas pärast vastuvõttust keeldumist pütagoorlaste vastu mässu.

Umbes aastal 508 e.m.a. olid pütagoorlased nendevastase mässu tõttu sunnitud põgenema ja emigreeruma Metapontiumi linna, kus Pythagoras mõni aeg hiljem ka suri.

Pütagoorlaste koolkonna languse põhjuseid on välja pakutud mitu:

- 1) selgus, et ühikruudu diagonaali pikkus  $\sqrt{2}$  ei olnudki kahe täisarvu jagatisena avaldatav (väidetavalt oli selle teadmise pütagoorlaste sektist väljapoole viinu karistuseks merel lavastatud paadiõnnetuses uputatud) ning rahvas kaotas usu sellesse, et pütagoorlased suudaksid kõike maailmas toimuvat täisarvude ja nende suhete kaudu seletada;
  - 2) pütagoorlased ise olid linnas saanud liiga mõjukateks ja olid ohuks linnavalitsejate populaarsusele ja usutavusele;
  - 3) pütagoorlaste seltskonda astuda tahtnud mõjukas linnakodanik algatas pärast vastuvõttust keeldumist pütagoorlaste vastu mässu.
- Umbes aastal 508 e.m.a. olid pütagoorlased nendevastase mässu tõttu sunnitud põgenema ja emigreeruma Metapontiumi linna, kus Pythagoras mõni aeg hiljem ka suri. Koolkond jätkas siiski mingil määral oma tegevust vähemalt IV sajandini e.m.a.

## Pierre (de) Fermat (1601-1665) elu ja tegevus

## Pierre (de) Fermat (1601-1665) elu ja tegevus

Pierre Fermat sündis Prantsusmaal, Beaumont-de-Lomange'i linnakeses jõuka nahakaupmehe Dominique Fermat' ja Claire de Longi perre, omades venda ja 2 õde.

## Pierre (de) Fermat (1601-1665) elu ja tegevus

Pierre Fermat sündis Prantsusmaal, Beaumont-de-Lomange'i linnakeses jõuka nahakaupmehe Dominique Fermat' ja Claire de Longi perre, omades venda ja 2 õde.

Orleans'i ülikoolist sai ta õigusteaduste bakalaureusekraadi ning töötas elu lõpuni juristina.

## Pierre (de) Fermat (1601-1665) elu ja tegevus

Pierre Fermat sündis Prantsusmaal, Beaumont-de-Lomange'i linnakeses jõuka nahakaupmehe Dominique Fermat' ja Claire de Longi perre, omades venda ja 2 õde.

Orleans'i ülikoolist sai ta õigusteaduste bakalaureusekraadi ning töötas elu lõpuni juristina.

Aastal 1630 ostis ta endale Toulouse'i parlamendi nõuniku ametikoha ja sai selle ametikoha täitjana õiguse kasutada oma nimes kõrgaadlikule viitavat lisandit "de".

## Pierre (de) Fermat (1601-1665) elu ja tegevus

Pierre Fermat sündis Prantsusmaal, Beaumont-de-Lomange'i linnakeses jõuka nahakaupmehe Dominique Fermat' ja Claire de Longi perre, omades venda ja 2 õde.

Orleans'i ülikoolist sai ta õigusteaduste bakalaureusekraadi ning töötas elu lõpuni juristina.

Aastal 1630 ostis ta endale Toulouse'i parlamendi nõuniku ametikoha ja sai selle ametikoha täitjana õiguse kasutada oma nimes kõrgaadlikule viitavat lisandit "de".

Matemaatikaga tegeles Fermat hobi korras tööst vabal ajal.



## Pierre (de) Fermat (1601-1665) elu ja tegevus

Pierre Fermat sündis Prantsusmaal, Beaumont-de-Lomange'i linnakeses jõuka nahakaupmehe Dominique Fermat' ja Claire de Longi perre, omades venda ja 2 õde.

Orleans'i ülikoolist sai ta õigusteaduste bakalaureusekraadi ning töötas elu lõpuni juristina.

Aastal 1630 ostis ta endale Toulouse'i parlamendi nõuniku ametikoha ja sai selle ametikoha täitjana õiguse kasutada oma nimes kõrgaadlikule viitavat lisandit "de".

Matemaatikaga tegeles Fermat hobi korras tööst vabal ajal.

Tema märkmetest võis leida ideid diferentsiaal- ja integraalarvutusest ning koordinaatteljestiku kasutuselevõttust geomeetrias, kuid et ta oma eluajal ühtegi tööd oma tegeliku nime all ei avaldanud, siis jäid need tulemused (või vähemalt nende autor) algselt laiemalt teadmatuks.

## Pierre (de) Fermat (1601-1665) elu ja tegevus

Pierre Fermat sündis Prantsusmaal, Beaumont-de-Lomange'i linnakeses jõuka nahakaupmehe Dominique Fermat' ja Claire de Longi perre, omades venda ja 2 õde.

Orleans'i ülikoolist sai ta õigusteaduste bakalaureusekraadi ning töötas elu lõpuni juristina.

Aastal 1630 ostis ta endale Toulouse'i parlamendi nõuniku ametikoha ja sai selle ametikoha täitjana õiguse kasutada oma nimes kõrgeadlikule viitavat lisandit "de".

Matemaatikaga tegeles Fermat hobi korras tööst vabal ajal.

Tema märkmetest võis leida ideid diferentsiaal- ja integraalarvutusest ning koordinaatteljestiku kasutuselevõttust geomeetrias, kuid et ta oma eluajal ühtegi tööd oma tegeliku nime all ei avaldanud, siis jäid need tulemused (või vähemalt nende autor) algselt laiemalt teadmatuks.

Enim tuntuks sai Fermat aga oma tulemustega arvuteooriast.



Fermat' eluajal ei olnud arvuteooria matemaatikute hulgas üldsegi populaarne uurimisobjekt, sest arvati, et kõik oluline arvudega seotu on juba vanade kreeklaste poolt ära tehtud.

Fermat' eluajal ei olnud arvuteooria matemaatikute hulgas üldsegi populaarne uurimisobjekt, sest arvati, et kõik oluline arvudega seotu on juba vanade kreeklaste poolt ära tehtud. Arvuteooria populaarsuse suurendamiseks hakkas Fermat korraldama võistlusi, kus andis lahendada arvuteooria keerulisemaid ülesandeid, millede lahendusi ta ise juba teadis.

Fermat' eluajal ei olnud arvuteooria matemaatikute hulgas üldsegi populaarne uurimisobjekt, sest arvati, et kõik oluline arvudega seotu on juba vanade kreeklaste poolt ära tehtud. Arvuteooria populaarsuse suurendamiseks hakkas Fermat korraldama võistlusi, kus andis lahendada arvuteooria keerulisemaid ülesandeid, millede lahendusi ta ise juba teadis.

Peale Descartes'i töö "La Dioptrique" arvustuse ilmumist, kus Fermat kirjutas, et Descartes'i mitmed tulemused ei olnud tema arvates korrektsed, solvus Descartes ning seetõttu tuli Fermat'l palju aega kulutada selleks, et tõrjuda Descartes'i katseid Fermat' reputatsiooni kahjustada.

Fermat' eluajal ei olnud arvuteooria matemaatikute hulgas üldsegi populaarne uurimisobjekt, sest arvati, et kõik oluline arvudega seotu on juba vanade kreeklaste poolt ära tehtud. Arvuteooria populaarsuse suurendamiseks hakkas Fermat korraldama võistlusi, kus andis lahendada arvuteooria keerulisemaid ülesandeid, millede lahendusi ta ise juba teadis.

Peale Descartes'i töö "La Dioptrique" arvustuse ilmumist, kus Fermat kirjutas, et Descartes'i mitmed tulemused ei olnud tema arvates korrektsed, solvus Descartes ning seetõttu tuli Fermat'l palju aega kulutada selleks, et tõrjuda Descartes'i katseid Fermat' reputatsiooni kahjustada.

Aastal 1637 kirjutas Fermat kreeka autori Diophantuse raamatu "Aritmeetika" servale järgmise kommentaari:

Fermat' eluajal ei olnud arvuteooria matemaatikute hulgas üldsegi populaarne uurimisobjekt, sest arvati, et kõik oluline arvudega seotu on juba vanade kreeklaste poolt ära tehtud. Arvuteooria populaarsuse suurendamiseks hakkas Fermat korraldama võistlusi, kus andis lahendada arvuteooria keerulisemaid ülesandeid, millede lahendusi ta ise juba teadis.

Peale Descartes'i töö "La Dioptrique" arvustuse ilmumist, kus Fermat kirjutas, et Descartes'i mitmed tulemused ei olnud tema arvates korrektsed, solvus Descartes ning seetõttu tuli Fermat'l palju aega kulutada selleks, et tõrjuda Descartes'i katseid Fermat' reputatsiooni kahjustada.

Aastal 1637 kirjutas Fermat kreeka autori Diophantuse raamatu "Aritmeetika" servale järgmise kommentaari:

"Ei ole võimalik esitada kuubi kahe kuubi summana, neljandat astet kahe neljanda astme summana ega ka ühtegi kahest suuremat astet kahe samasuguse astme summana. Ma olen leidnud sellele tõeliselt imelise tõestuse, kuid selle esitamiseks on lehe serv liiga kitsas."



Selle märkuse tulemusena sõnastati hiljem **Fermat' suur teoreem**:  
"Võrrandil  $x^n + y^n = z^n$  ei ole täisarvu  $n > 2$  korral olemas positiivseid  
täisarvulisi lahendeid."

Selle märkuse tulemusena sõnastati hiljem **Fermat' suur teoreem**:

"Võrrandil  $x^n + y^n = z^n$  ei ole täisarvu  $n > 2$  korral olemas positiivseid täisarvulisi lahendeid."

Fermat' originaalset tõestust sellele teoreemile ei ole senini õnnestunud leida.

Selle märkuse tulemusena sõnastati hiljem **Fermat' suur teoreem**:

"Võrrandil  $x^n + y^n = z^n$  ei ole täisarvu  $n > 2$  korral olemas positiivseid täisarvulisi lahendeid."

Fermat' originaalset tõestust sellele teoreemile ei ole senini õnnestunud leida. Seetõttu arvatakse, et ta suutis selle teoreemi tõestada vaid erijuhul  $n = 4$ , mille kohta on Fermat' tõestus leitud.

Selle märkuse tulemusena sõnastati hiljem **Fermat' suur teoreem**:  
"Võrrandil  $x^n + y^n = z^n$  ei ole täisarvu  $n > 2$  korral olemas positiivseid täisarvulisi lahendeid."

Fermat' originaalset tõestust sellele teoreemile ei ole senini õnnestunud leida. Seetõttu arvatakse, et ta suutis selle teoreemi tõestada vaid erijuhul  $n = 4$ , mille kohta on Fermat' tõestus leitud.

Järgneva kolme ja poole sajandi jooksul sai Fermat' suurest teoreemist tulemus, mida alguses üsna aktiivselt tõestada püüti, kuid peale mitut sajandit katsetamist tekkis selle teoreemi tõestusega tegelejatele "ullikeste" kuulsus, sest harrastajate poolt oli välja pakutud juba niivõrd palju vigaseid tõestusi, et korrektset tõestust ei loodetudki enam väga leida.

Selle märkuse tulemusena sõnastati hiljem **Fermat' suur teoreem**:

"Võrrandil  $x^n + y^n = z^n$  ei ole täisarvu  $n > 2$  korral olemas positiivseid täisarvulisi lahendeid."

Fermat' originaalset tõestust sellele teoreemile ei ole senini õnnestunud leida. Seetõttu arvatakse, et ta suutis selle teoreemi tõestada vaid erijuhul  $n = 4$ , mille kohta on Fermat' tõestus leitud.

Järgneva kolme ja poole sajandi jooksul sai Fermat' suurest teoreemist tulemus, mida alguses üsna aktiivselt tõestada püüti, kuid peale mitut sajandit katsetamist tekkis selle teoreemi tõestusega tegelejatele "ullikeste" kuulsus, sest harrastajate poolt oli välja pakutud juba niivõrd palju vigaseid tõestusi, et korrektset tõestust ei loodetudki enam väga leida.

Algusaastatel tõestas teoreemi juhu  $n = 3$  jaoks Euler, juhu  $n = 5$  jaoks sõltumatult Legendre ja Dirichlet,  $n = 7$  jaoks Lamé.

Selle märkuse tulemusena sõnastati hiljem **Fermat' suur teoreem**:

"Võrrandil  $x^n + y^n = z^n$  ei ole täisarvu  $n > 2$  korral olemas positiivseid täisarvulisi lahendeid."

Fermat' originaalset tõestust sellele teoreemile ei ole senini õnnestunud leida. Seetõttu arvatakse, et ta suutis selle teoreemi tõestada vaid erijuhul  $n = 4$ , mille kohta on Fermat' tõestus leitud.

Järgneva kolme ja poole sajandi jooksul sai Fermat' suurest teoreemist tulemus, mida alguses üsna aktiivselt tõestada püüti, kuid peale mitut sajandit katsetamist tekkis selle teoreemi tõestusega tegelejatele "ullikeste" kuulsus, sest harrastajate poolt oli välja pakutud juba niivõrd palju vigaseid tõestusi, et korrektset tõestust ei loodetudki enam väga leida.

Algusaastatel tõestas teoreemi juhu  $n = 3$  jaoks Euler, juhu  $n = 5$  jaoks sõltumatult Legendre ja Dirichlet,  $n = 7$  jaoks Lamé. Kummer näitas aastal 1843, et teoreem kehtib, kui  $n$  on regulaarne algarv.

Selle märkuse tulemusena sõnastati hiljem **Fermat' suur teoreem**:

"Võrrandil  $x^n + y^n = z^n$  ei ole täisarvu  $n > 2$  korral olemas positiivseid täisarvulisi lahendeid."

Fermat' originaalset tõestust sellele teoreemile ei ole senini õnnestunud leida. Seetõttu arvatakse, et ta suutis selle teoreemi tõestada vaid erijuhul  $n = 4$ , mille kohta on Fermat' tõestus leitud.

Järgneva kolme ja poole sajandi jooksul sai Fermat' suurest teoreemist tulemus, mida alguses üsna aktiivselt tõestada püüti, kuid peale mitut sajandit katsetamist tekkis selle teoreemi tõestusega tegelejatele "ullikeste" kuulsus, sest harrastajate poolt oli välja pakutud juba niivõrd palju vigaseid tõestusi, et korrektset tõestust ei loodetudki enam väga leida.

Algusaastatel tõestas teoreemi juhu  $n = 3$  jaoks Euler, juhu  $n = 5$  jaoks sõltumatult Legendre ja Dirichlet,  $n = 7$  jaoks Lamé. Kummer näitas aastal 1843, et teoreem kehtib, kui  $n$  on regulaarne algarv. Aastal 1983 näitas Faltings, et uuritava võrrandil  $x^n + y^n = z^n$  võib  $n > 2$  korral olla vaid lõplik arv lahendeid.

(sir) Andrew Wiles (sündinud 11.04.1953)



(sir) Andrew Wiles (sündinud 11.04.1953)

Andrew Wiles sündis Cambridge'is anglikaani preestri, hilisema Oxfordi Ülikooli jumalikkuse professori Maurice Frank Wilesi ja Patricia Mowlli perre.

(sir) Andrew Wiles (sündinud 11.04.1953)

Andrew Wiles sündis Cambridge'is anglikaani preestri, hilisema Oxfordi Ülikooli jumalikkuse professori Maurice Frank Wilesi ja Patricia Mowlli perre.

Peale kooliaastaid Cambridge'is sai ta 1974. aastal bakalaureusekraadi matemaatikas Oxfordi Ülikoolist, kus ta ka aastal 1975 kaitses magistrikraadi.

(sir) Andrew Wiles (sündinud 11.04.1953)

Andrew Wiles sündis Cambridge'is anglikaani preestri, hilisema Oxfordi Ülikooli jumalikkuse professori Maurice Frank Wilesi ja Patricia Mowlli perre.

Peale kooliaastaid Cambridge'is sai ta 1974. aastal bakalaureusekraadi matemaatikas Oxfordi Ülikoolist, kus ta ka aastal 1975 kaitses magistrikraadi.

Doktorikraadi matemaatikas sai ta 1980. aastal Cambridge'i Ülikoolist.

(sir) [Andrew Wiles](#) (sündinud 11.04.1953)

Andrew Wiles sündis Cambridge'is anglikaani preestri, hilisema Oxfordi Ülikooli jumalikkuse professori Maurice Frank Wilesi ja Patricia Mowlli perre.

Peale kooliaastaid Cambridge'is sai ta 1974. aastal bakalaureusekraadi matemaatikas Oxfordi Ülikoolist, kus ta ka aastal 1975 kaitses magistrikraadi.

Doktorikraadi matemaatikas sai ta 1980. aastal Cambridge'i Ülikoolist. Tema töökohtadeks on aastate jooksul olnud Princetoni Rakendusuuringute Instituut, Princetoni Ülikool, Pariisi Kõrgemate Teadusuuringute Instituut ja Oxfordi Ülikool, kus ta töötas 1988-1990 ning jätkab töötamist alates aastast 2011.

(sir) [Andrew Wiles](#) (sündinud 11.04.1953)

Andrew Wiles sündis Cambridge'is anglikaani preestri, hilisema Oxfordi Ülikooli jumalikkuse professori Maurice Frank Wilesi ja Patricia Mowlli perre.

Peale kooliaastaid Cambridge'is sai ta 1974. aastal bakalaureusekraadi matemaatikas Oxfordi Ülikoolist, kus ta ka aastal 1975 kaitses magistrikraadi.

Doktorikraadi matemaatikas sai ta 1980. aastal Cambridge'i Ülikoolist. Tema töökohtadeks on aastate jooksul olnud Princetoni Rakendusuuringute Instituut, Princetoni Ülikool, Pariisi Kõrgemate Teadusuuringute Instituut ja Oxfordi Ülikool, kus ta töötas 1988-1990 ning jätkab töötamist alates aastast 2011.

Fermat' suure teoreemi vastu hakkas ta huvi tundma juba 10 eluaasta vanuses, kui ta sattus raamatukogus sirvima Eric Belli sellele probleemile pühendatud raamatut.

(sir) [Andrew Wiles](#) (sündinud 11.04.1953)

Andrew Wiles sündis Cambridge'is anglikaani preestri, hilisema Oxfordi Ülikooli jumalikkuse professori Maurice Frank Wilesi ja Patricia Mowlli perre.

Peale kooliaastaid Cambridge'is sai ta 1974. aastal bakalaureusekraadi matemaatikas Oxfordi Ülikoolist, kus ta ka aastal 1975 kaitses magistrikraadi.

Doktorikraadi matemaatikas sai ta 1980. aastal Cambridge'i Ülikoolist. Tema töökohtadeks on aastate jooksul olnud Princetoni Rakendusuuringute Instituut, Princetoni Ülikool, Pariisi Kõrgemate Teadusuuringute Instituut ja Oxfordi Ülikool, kus ta töötas 1988-1990 ning jätkab töötamist alates aastast 2011.

Fermat' suure teoreemi vastu hakkas ta huvi tundma juba 10 eluaasta vanuses, kui ta sattus raamatukogus sirvima Eric Belli sellele probleemile pühendatud raamatut. Enam-vähem samal ajal sündis ka poisi otsus saada esimeseks, kes selle teoreemi ära tõestab.

Aastal 1986 sai matemaatikaüldsusele selgeks, et kui suudetakse kuidagi ära näidata ühe 1957. aastal Jaapani matemaatikute poolt püstitatud hüpoteesi (Taniyama-Shimura hüpotees, miks väidab, et iga ratsionaalne elliptiline kõver on modulaarne) tõesus, siis on selle abil võimalik ka tõestada Fermat' suurt teoreemi.

Aastal 1986 sai matemaatikaüldsusele selgeks, et kui suudetakse kuidagi ära näidata ühe 1957. aastal Jaapani matemaatikute poolt püstitatud hüpoteesi (Taniyama-Shimura hüpotees, miks väidab, et iga ratsionaalne elliptiline kõver on modulaarne) tõesus, siis on selle abil võimalik ka tõestada Fermat' suurt teoreemi. Sellest ajast saigi selle jaapanlaste hüpoteesi tõestamine Andrew Wilesi salajaseks põhitegevuseks.



Aastal 1986 sai matemaatikaüldsusele selgeks, et kui suudetakse kuidagi ära näidata ühe 1957. aastal Jaapani matemaatikute poolt püstitatud hüpoteesi (Taniyama-Shimura hüpotees, miks väidab, et iga ratsionaalne elliptiline kõver on modulaarne) tõesus, siis on selle abil võimalik ka tõestada Fermat' suurt teoreemi. Sellest ajast saigi selle jaapanlaste hüpoteesi tõestamine Andrew Wilesi salajaseks põhitegevuseks.

Aastal 1993 kuulutas Wiles välja Cambridge'i ülikoolis kolmel päeval toimunud loengute seeria pealkirjaga "Modulaarvormid, elliptilised kõverad ja Galois' esitused", mille käigus esitas ta tõestused, mille lõppjärelendusena tõestati ka Fermat' suur teoreem.

Aastal 1986 sai matemaatikaüldsusele selgeks, et kui suudetakse kuidagi ära näidata ühe 1957. aastal Jaapani matemaatikute poolt püstitatud hüpoteesi (Taniyama-Shimura hüpotees, miks väidab, et iga ratsionaalne elliptiline kõver on modulaarne) tõesus, siis on selle abil võimalik ka tõestada Fermat' suurt teoreemi. Sellest ajast saigi selle jaapanlaste hüpoteesi tõestamine Andrew Wilesi salajaseks põhitegevuseks.

Aastal 1993 kuulutas Wiles välja Cambridge'i ülikoolis kolmel päeval toimunud loengute seeria pealkirjaga "Modulaarvormid, elliptilised kõverad ja Galois' esitused", mille käigus esitas ta tõestused, mille lõppjärelendusena tõestati ka Fermat' suur teoreem.

Tegelikkuses avastati peagi, et Wilesi tõestuses (artiklina 109 lk) oli ühel erijuhul mõningaid ebakorrektsusi.

Aastal 1986 sai matemaatikaüldsusele selgeks, et kui suudetakse kuidagi ära näidata ühe 1957. aastal Jaapani matemaatikute poolt püstitatud hüpoteesi (Taniyama-Shimura hüpotees, miks väidab, et iga ratsionaalne elliptiline kõver on modulaarne) tõesus, siis on selle abil võimalik ka tõestada Fermat' suurt teoreemi. Sellest ajast saigi selle jaapanlaste hüpoteesi tõestamine Andrew Wilesi salajaseks põhitegevuseks.

Aastal 1993 kuulutas Wiles välja Cambridge'i ülikoolis kolmel päeval toimunud loengute seeria pealkirjaga "[Modulaarvormid, elliptilised kõverad ja Galois' esitused](#)", mille käigus esitas ta tõestused, mille lõppjärelendusena tõestati ka Fermat' suur teoreem.

Tegelikkuses avastati peagi, et Wilesi tõestuses (artiklina 109 lk) oli ühel erijuhul mõningaid ebakorrektsusi. Aasta hiljem õnnestus Wilesil aga ka need vead parandada (artikkel pikkusega 20 lk).

Fermat's equation:

$$x^n + y^n = z^n$$

This equation has no solutions in integers for  $n \geq 3$ .

