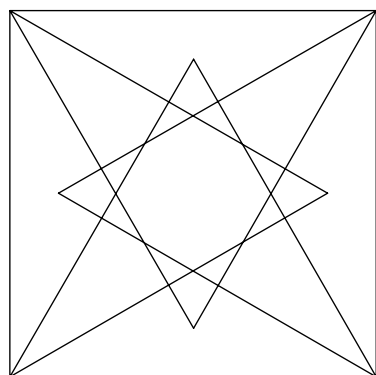


József Kürschák rodio se u Budimu 14. ožujka 1864. godine. Osam godina kasnije došlo je do spajanja Budima na desnoj obali Dunava s Peštom na lijevoj obali, pa je tako nastao jedan grad nazvan Budimpešta. Budimpešta je u to vrijeme bila središte kulture, intelektualnog i umjetničkog života, što je uvelike utjecalo na Kürscháka.

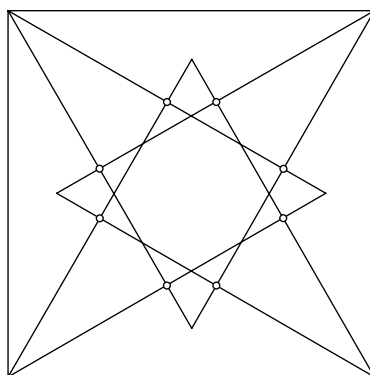
Kürschák je svoje školovanje završio u Budimpešti, na Tehničkom sveučilištu, gdje je stekao kvalifikacije za nastavnika matematike i fizike. Dvije godine radio je u srednjoj školi u Slovačkoj, a zatim se vratio na Tehničko sveučilište i posvetio istraživačkom radu. Godine 1890. doktorirao je iz matematike, teorijske fizike, te eksperimentalne fizike. Ostatak svoje karijere proveo je na Tehničkom sveučilištu kao profesor matematike.

Godine 1898. objavio je rad u kojem je ponudio vrlo elegantan i potpuno geometrijski način pronalaženja površine pravilnog dvanaesterokuta. Tom je prilikom pokazao da se pravilan dvanaesterokut može rastaviti na trokute koji se mogu presložiti tako da u potpunosti i bez preklapanja prekrivaju tri kvadrata s duljinom stranice 1. Po autoru je nazvan i *Kürschákov poučak* koji kaže da je površina pravilnog dvanaesterokuta upisanog u jediničnu kružnicu jednaka 3.

Kürschákova pločica iz koje slijedi dokaz Kürschákova poučka konstruirana se tako da se počne s kvadratom s čije se svake strane prema unutra konstruira jednakostraničan trokut (slika 1.). Označimo osam presjeka odgovarajućih stranica odgovarajućih susjednih trokuta (slika 2.), a zatim označimo i četiri polovišta stranica novoga kvadrata koji je nastao spajanjem četiriju slobodnih vrhova jednakostraničnih trokuta (slika 3.). Dobivenih dvanaest sjecišta čine vrhove pravilnog dvanaesterokuta (slika 4.).

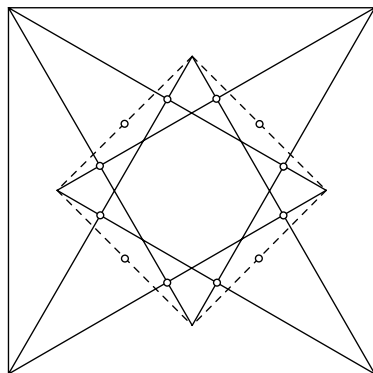


Slika 1.

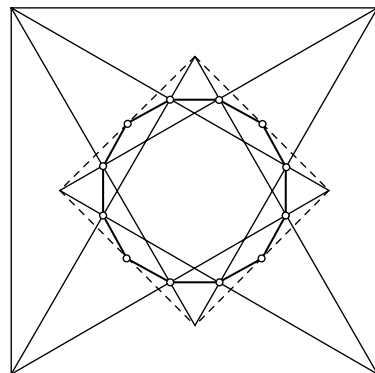


Slika 2.

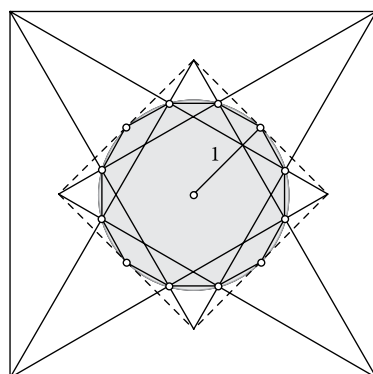




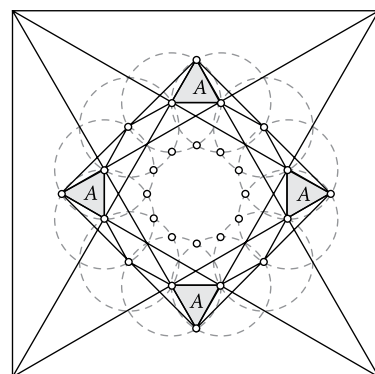
Slika 3.



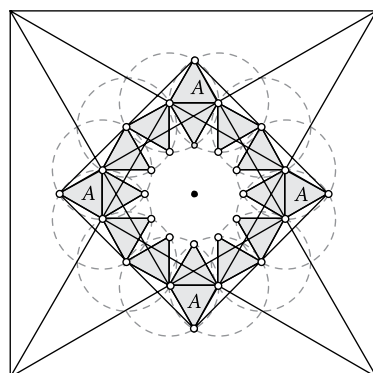
Slika 4.



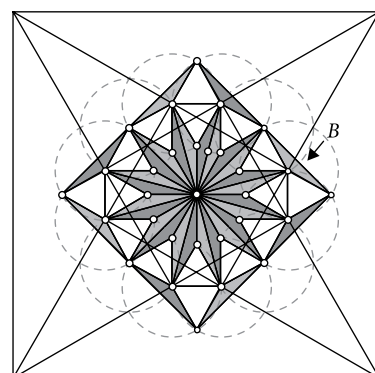
Slika 5.



Slika 6.



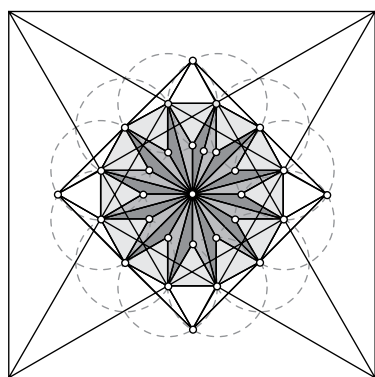
Slika 7.



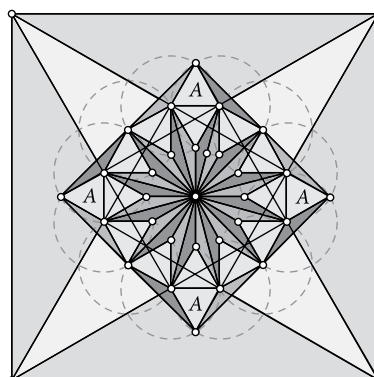
Slika 8.



Polumjer jedinične kružnice jest 1, stoga je duljina stranice kvadrata 2, pa je njegova površina 4 (slika 5.). Površina kvadrata jednaka je zbroju površina 16 trokuta s površinom A (četiri osjenčana i dvanaest onih čije su osnovice stranice dvanaesterokuta, a nasuprotni vrhovi označeni unutar dvanaesterokuta – slike 6. i 7.) i 32 trokuta površine B (slika 8.). Površina dvanaesterokuta tada je jednaka zbroju površina 12 jednakokraničnih trokuta A i 24 trokuta površine B (slika 9.). Stoga površina pravilnog dvanaesterokuta mora biti 3 (oduzeli smo $1/4$ trokuta A i $1/4$ trokuta B od površine kvadrata, pa smo i površinu umanjili za $1/4$).



Slika 9.



Slika 10. Kirschákova pločica

Godine 1918. Kürschák je dokazao da zbroj svih recipročnih vrijednosti uzastopnih prirodnih brojeva nikada nije cijeli broj. Proširujući Hilbertov argument, pokazao je da se sve što se može konstruirati rabeći ravnalo i šestar može također konstruirati rabeći ravnalo i mogućnosti kopiranja fiksirane dužine.



Kürschák se bavio i raznim drugim istraživanjima kao što su ona na području teorije polja, diferencijalnih jednačini te teorije vrednovanja.

Njegovi učenici bili su, između ostalih, i poznati matematičari **Dénes König** i **John von Neumann**. József Kürschák bavio se i organizacijom matematičkih natjecanja pa je njemu u čast matematičko natjecanje **Loránd Eötvös** promijenilo ime u *Matematičko natjecanje József Kürschák*.

Kürschák je 1897. godine primljen u Mađarsku akademiju znanosti.

Umro je 25. ožujka 1933. godine u Budimpešti.

