

História matematiky (v rokoch) :

Hlboko v dejinách ľudskej spoločnosti - ležia počiatky matematiky. Prvé matematické pojmy vznikli pravdepodobne vtedy, keď pračlovek vedel seba, svojím sebauvedomením, vyčleniť z okolitého prostredia. Tak sa formovali pojmy, ktoré dnes nazývame prvok a množina.

V priebehu ďalšieho vývoja - boli utvorené operácie priradovania a porovnávania množstiev. Ruky potom, ako najbližšie počítacie pomôcky, priviedli človeka k [desiatkovej sústave](#).

Etapu počiatkov matematiky/Matematika utvárania nových abstraktných pojmov[\[1\]](#),
od doby predhistorickej do 6. storočia p.n.l.

- vznikli a rozvíjali sa matematiky egyptského a mezopotámskeho staroveku, stará čínska a indická matematika,
- v danom období sa poznatky zhromažďovali, ale neštudovali sa ich súvislosti.

Etapu elementárnej matematiky/matematika stálych veličín,
od 6. storočia p.n.l. do 16. storočia p.n.l.

- centrom elementárnej matematiky bolo staroveké Grécko,
- [Pytagoras](#) (582-500 p.n.l.) objavil implikáciu, Aristoteles založil logiku, [Euklides](#) (žil asi v 3. storočí p.n.l.) zaviedol axiomatickú metódu a deduktívnu výstavbu, [Archimedes](#) (287-212 p.n.l.) prišiel s prvými infinitezimálnymi úvahami,
- došlo k usporiadaniu a systematizácii dovedy známych poznatkov,
- matematika sa stala vedou o stálych veličinách a geometrických útvaroch.



Súťaž v počítaní v roku 1503

Etapu vyššej matematiky/Matematika premenných veličín,
od 17. storočia do začiatku 19. storočia

- [René Descartes](#) (1596-1650), [Gottfried Wilhelm Leibniz](#) (1646-1716) a [Isaac Newton](#) (1642-1727) založili matematickú analýzu,
- bratia Bernoulli: [Jacob](#) (1654-1705), [Johann](#) (1667-1748), [Pierre-Simon Laplace](#) (1749-1827), [Joseph Louis Lagrange](#) (1736-1813), [Adrien-Marie Legendre](#) (1752-1833), [Jean Baptiste Joseph Fourier](#) (1768-1830), [Augustin-Louis Cauchy](#) (1789-1857) a ďalší, ale najmä [Leonard Euler](#) (1707-1783) a [Karl Friedrich Gauss](#) (1777-1855), rozvinuli matematiku na vyššiu úroveň,
- [Nikolaj Ivanovič Lobačevskij](#) (1792-1856) objavil a dotvoril neuklidovskú geometriu,
- v základoch bol pripravený aparát schopný spracovať premenené veličiny, funkčné závislosti, niektoré javy a procesy. Do matematiky vstúpil pohyb.

Etapu súčasnej matematiky/Matematika zovšeobecných veličín,
od druhej polovice 19. storočia až po súčasnosť

- [Georg Cantor](#) (1845-1918) založil teóriu množín,
- vznikli nové matematické disciplíny pre potreby inžinierskych a spoločenských vied,
- [Bertrand Arthur William Russel](#) (1872-1970) a Alfred North Whitehead (1861-1947) rozvinuli formálnu logiku, David Hilbert (1862-1943) a jeho nasledovníci dosiahli hlboké výsledky v základoch matematiky,
- [Norbert Wiener](#) (1894-1964) otvoril éru kybernetiky,
- vedecko-technická revolúcia začala ovplyvňovať cesty a perspektívy modernej matematiky.

[1] V článku bolo použité členenie historikov, ktorí dnes členia matematiku na štyri obdobia výrazne oddelené kvantitatívno-

kvalitnými skokmi.

Zdroje

Použitá, doporučená a citovaná literatúra

- *Aj geometria naučila človeka myslieť*, Milan Hejný, Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava 1990.
- *Matematická terminológia*, Václav Medek, Juraj Bosák, Viliam Chvál, Milan Krišťák, Anton Legéň, Božena Macková, Ján Pidany, Karol Rečičár, Vítázoslav Repáš, Beloslav Riečan, Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava 1977.
- *Metódy riešenia matematických úloh*, Tomáš Hecht, Zita Sklenáriková, Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava 1992.
- *Príručka elementárnej matematiky a fyziky*, Jozef Eliaš, Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, Bratislava 1964.
- *Teória vyučovania matematiky 1*, doc. PhDr. Ondrej Gábor, CSc., doc. PhDr. RNDr. Oleg Kopanev, CSc, doc. PhDr. Karol Križalkovič, CSc, Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava 1989.
- *Teória vyučovania matematiky 2*, Milan Hejný, Mária Benešová, Helena Bereková, Peter Bero, Ľudovít Hrdina, Vladimír Repáš, Juraj Vantuch, Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava 1990.

[Vývoj písania číslíc](#)