

Historické kroky matematiky

(dmj)

- *Najušľachtilejšia sila našej duše je schopnosť, ktorá sa spolieha na meranie a výpočet... Počty a merba vedú k rozumovému poznávaniu, k pravde a lepšiemu pochopeniu všetkých náuk... **Matematika ponúka skvelý prostriedok pre objavenie právd, ktoré sú bez účasti rozumu nedostupné.** (Platón, asi 427–347 pred n. l.)*
- *Nemôže dosiahnuť poznanie božských vecí ten, kto nie je vôbec zbehlý v matematike... Pokiaľ to dokážeš, spájaj vieru s rozumom. (Boethius, asi 480–524)*
- *Kto podceňuje výsledky matematiky, škodí celej vede, lebo ten, kto nepozná matematiku, nemôže poznať ostatné exaktné vedy a nemôže pochopiť svet... Chcel by som vysloviť predpoveď, že čím viac základ prírody rozširujeme, tým viac odvetví matematiky budeme nútení používať... Všetko poznanie závisí od teoretickej sily matematiky. (R. Bacon, asi 1214–1294)*
- *Porovnával som tajomstvá prírody so zákonmi matematiky. Bol som a som presvedčený, že ten istý kľúč otvára dvere k pochopeniu jedného aj druhého... Ideu Boha alebo najvyššieho dokonalého bytia som našiel v sebe s rovnakou istotou ako ideu nejakého tvaru alebo čísla... **Do matematiky patria všetky vedy, ktoré majú čo robiť s poznávaním systému a miery bez ohľadu na to, či túto mieru hľadajú v číslach, obrazcoch, konšteláciách, znakoch alebo iných objektoch... K matematike sa majú všetky ostatné vedy ako časť k celku.** (R. Descartes, 1596–1650)*
- *Matematiku možno popísať ako vedu, ktorá pojednáva o všeobecných zákonitostiach (formách), podľa ktorých sa veci musia riadiť vo svojom bytí. (B. Bolzano, 1781–1848)*
- *Matematika je štúdium ideálnych konštrukcií a odhaľovanie predtým neznámych vzťahov medzi časťami týchto konštrukcií... Matematika skúma čo je a čo nie je logicky možné, bez toho, aby zodpovedala za jeho aktuálnu existenciu. (Ch. S. Peirce, 1839–1914)*
- *Matematika je veda o nekonečne. Jej cieľom je, aby človek, ktorý je konečný, vystihol nekonečno pomocou znakov... Zaujatie matematikou sa dá porovnať so záujmom o mytológiu, literatúru alebo hudbu. Je to jedna z najvlastnejších oblastí človeka, v nej sa prejavuje ľudská podstata, túžba po intelektuálnej sfére života, ktorá je jedným z prejavov harmónie sveta. (H. Weyl, 1885–1955)*
- ***Matematika je veda, ktorá dáva najlepšiu príležitosť poznávať proces myslenia a má tú prednosť, že pri jej pestovaní nadobúdame cvik v metóde rozumového uvažovania, ktoré môže byť potom používané na štúdium ktoréhokoli'vek predmetu.** (G. Polya, 1887–1985)*
- *Hlavnou funkciou matematiky (ako každého pojmového myslenia) je dostať pod kontrolu obrovskú rozmanitosť jednotlivostí sveta... Existuje tesný vzťah medzi matematikou a jazykom... Matematika nevyrastá z jazyka, ale jazyk je možný len vďaka matematike... Matematika popisuje mimozmyslovú skutočnosť. (K. Gödel, 1906–1978)*