

Matematická logika

Obsah

1 Úvod	1
------------------	---

1 Úvod

Logika je věda o správném myšlení a usuzování. Zabývá se způsoby, jak lze z daných **vrzení (premis)** správně odvodit jiná tvrzení (**závěry**). Logika tedy umožňuje:

- Rozlišovat **platné** a **neplatné** úsudky.
- Poskytnout **formální pravidla** správného myšlení, nezávislá na obsahu tvrzení.
- Umožnit analyzovat, zda závěr **nutně vyplývá** z premis.

Matematická logika je **formální aplikace logiky v matematice**.

Cílem matematické logiky je vybudovat matematiku jako formální systém, kde:

- každé tvrzení má přesně definovaný význam (syntaxe a sémantika),
- každé dokazování se řídí přesnými odvozovacími pravidly.

Tím se matematika stává bezrozpornou, přesnou a strojově ověřitelnou disciplínou.