

Poznámka ke starším definicím limity

Pojem limity je dnes jedním ze základních pojmů v předmětu matematická analýza. První náznaky o přesnější definici nalzáme na samém konci 17. století. Matematikům pak trvalo ještě více než sto let, než dospěli k definici, kterou bychom mohli nazvat moderní. Než začnete číst staré texty o limitách, pokuste se vlastními slovy vyjádřit, co je to limita (limita posloupnosti, limita funkce v bodě). Zkuste své vlastní pokusy porovnat s pokusem některého z matematiků 18. a počátku 19. století.

Instrukce k četbě textů o limitách

Při čtení vám může pomoci definice limity tak, jak ji znáte z analýzy (limita posloupnosti, limita funkce). V souboru najdete celkem pět snah o definici limity: John Wallis, Isaac Newton, Jean le Rond d'Alembert, Augustin Louis Cauchy a Colin MacLaurin. Postačí, když si poctivě přečtete text alespoň dvou z těchto pánů (tedy jeho anglický překlad).V

V rámci snah o zužitkování vašich znalostí angličtiny vám předkládám text v angličtině. Prosím všechny, aby se v rámci svých, byť kusých, znalostí angličtiny a získaných poznatků z matematické analýzy, pochopit, o co se jednotliví pánové snažili. V případě MacLaurinovy definice je potřeba si také zvyknout na starší způsob zápisu písmen „s“ a „f“: třetí slovo úryvku je „safe“ a zbytek již jistě podle toho dáte dohromady.

Některá slovíčka

Pozor! Překlady níže uvedených slov jsou přizpůsobeny jejich významu v textu. Řada z níže uvedených slov má i jiný význam, který zde neuvádím. Výrazy uvedené v hranatých závorkách [] uvádějí překlad, který se snad hodí v tomto případě nejlépe a nekladou si vůbec žádný nárok na zobecnění.

differential calculus	diferenciální počet	limit	limita
continuity	spojitost	assumption	předpoklad
concept	pojem	assign	přiřadit
quantity	veličina, množství	magnitude	mohutnost, řád
homogenous	stejnorodý	converse	[obrácený směr]
exceed	přesáhnout	multiply	násobit
be regarded as	pohlížet na co jak	claim	tvrdit
argument	zdůvodnění	previous	předešlý
insight	vhled (pochopení)	diminish	zmenšit
ultimate	konečný, poslední	boundary	hranice
approach	blížít se	put forward	představit
tedium	[namáhavé vysvětlení]		