

Matematické programy a jejich použití

Limita

1 Zadání příkladu

Určete limitu z funkce $(x^2-4x+1)/(2x+1)$ pro x jdoucí do bodu 2.

2 Postup řešení příkladu

Výhodou matematických programů je, že si můžeme nechat limitu rovnou určit, avšak bez postupu.
 1) Pro výpočet použijeme funkci limit.
 2) Případně pomocí nabídky Calculus/Find Limit, kde stačí zadat příslušnou funkci a kam se proměnná má blížit a následně je příkaz je do příkazového řádku vložen.

3 Řešení příkladu

3.1 ad 1)

Limita

```
(%i1) limit((x^2-4*x+1)/(2*x+1), x, 2);
(%o1) -3/5
```

3.2 ad 2)

Limita pomocí nabídky Calculus

```
(%i2) limit((x^2-4*x+1)/(2*x+1), x, 2);
(%o2) -3/5
```