

# Numerická derivácia (3b)

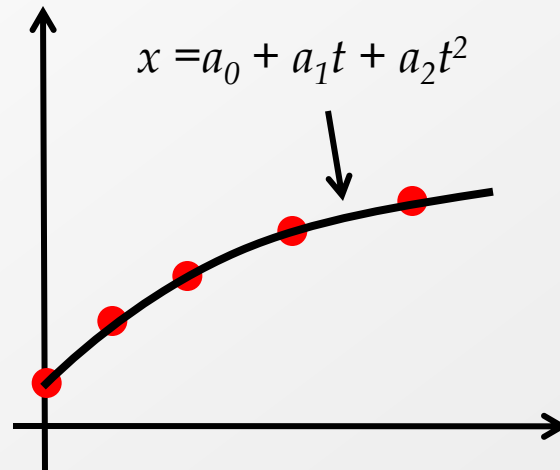


Pristávajúce lietadlo má vzdialenosť  $x$  od pevného bodu v čase  $t$  bodu Aká je rýchlosť lietadla v čase 1.5 sekundy?

$t$ [s]	$x$ [m]
0	20
0.4	71
1	110
1.75	161
2.5	178

Rýchlosť je daná ako  $v=dx/dt$ .

- 1) Priamou interpoláciou získať kvadratickú funkciu polohy lietadla.
- 2) Numerickým derivovaním nájsť rýchlosť v čase 1.5 s.
- 3) Porovnať s rýchlosťou podľa skutočnej derivácie.
- 4) Aký musí byť interval pri numerickej derivácii aby vyšiel výsledok s presnosťou približne 1%?



# Info



- Akceptujem len prvých 20 riešení (bez ohľadu na ich správnosť a riešený príklad) najneskôr však do 1.12.2014 o 20:00.

Subject: Derivacia

Názov prílohy: Prezvisko\_N  
kde N je číslo prílohy.

- Nezabudnúť na postup!
- **Riešiť samostatne!**
- Neposielat' opravné riešenia