

Rozvička do semestru

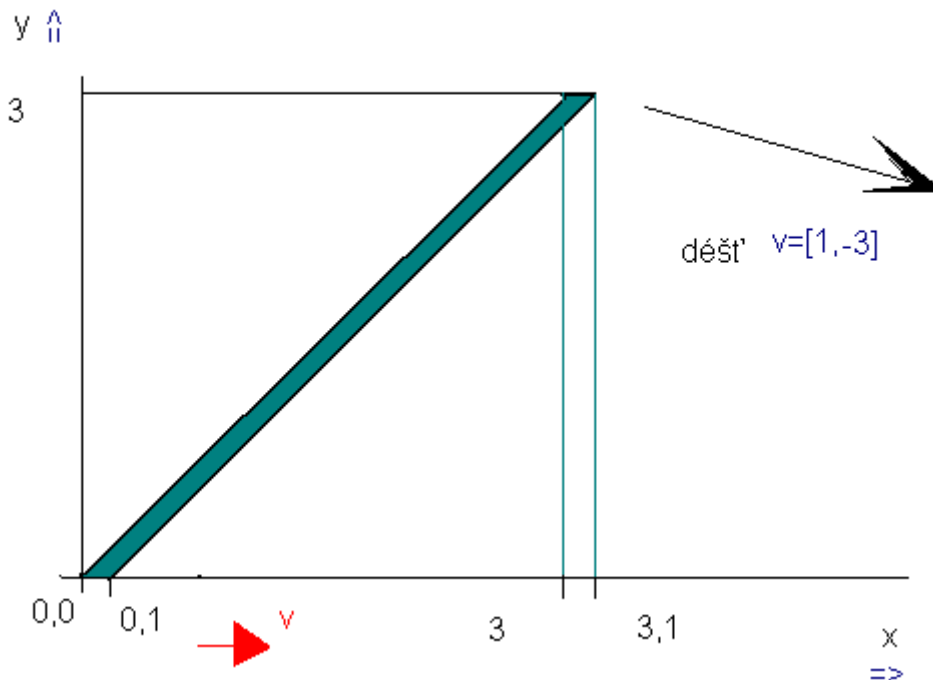
(nejrychlejší řešitelé obdrží ceny – platí jen pro studenty zapsané na mé přednášky)

Děšť se snáší šikmo k zemi v rovině nákresny. Těleso je postavené tak, že jeho stěny jsou k nákresně buď kolmo, nebo jsou s ní rovnoběžné. Rozměry tělesa (v metrech) jsou zadány vrcholy jeho průmětu ($[0,0]$; $[4,3]$; $[4.1,2.5]$; $[0.2,0]$).

Děšť je drobný a hustý, jeho kapky se pohybují rovnoměrným přímočarým pohybem rychlostí $[1,-3]$ m/s.

Těleso má být přemístěno ve směru x tak, aby během přemístování co nejméně zmoklo. Stanovte optimální rychlost pohybu tělesa. Turbulence zanedbejte.

Výsledek zašlete na e-mail skvor@fel.cvut.cz, jako Subj.: uveďte DEST



POZOR: Těleso na obrázku je zakresleno jen pro ilustraci, použijte průřez dle textu zadání.