

Drsná matematika III – 14. demonstrovaná cvičení

Opakování

Martin Panák

Masarykova univerzita
Fakulta informatiky

20.12. 2011

Plán přednášky

- 1 Domácí úlohy z minulého týdne

Příklad 1. Řešte diferenciální rovnici pro funkci $y : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$:

$$y'' - y' = x.$$

Příklad 2. Řešte diferenciální rovnici pro funkci $y : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$:

$$y^{(3)} + y = \sin(x).$$

Příklad 3. *V bodě $[0, 0]$ v rovině sedí kobyłka a v bodě $[n, n]$ žába. Kobyłka skáče každou vteřinu vždy o jednu jednotku nahoru nebo doprava a to se stejnou (poloviční) pravděpodobností. Žába poskočí rovněž za vteřinu o jednu jednotku a to dolů či doleva, opět se stejnou (poloviční) pravděpodobností. Určete pravděpodobnost, že se potkají.*

