



# Posloupnosti

**Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíváte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.**

## Vlastnosti posloupností – platnost výroků

Test – středně těžký

Pro každou otázku v testu existuje právě jedna správná odpověď, kterou označíte kliknutím na příslušné políčko. Tlačítko Vyhodnotit slouží k ukončení testu, zobrazení výsledků a správných odpovědí. Další informace k ovládní testu naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/testy>.

Test byl vytvořen v rámci projektu **Matematika s radostí** dle návrhu Martina Kotka.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



1. Rozhodněte o platnosti následujících tvrzení.

(a) Každá posloupnost je funkcí.

Ano Ne

(b) Graf posloupnosti může být přímka.

(c) Členy posloupnosti mohou být čísla kladná i záporná.

2. Rozhodněte o platnosti následujících tvrzení.

(a) Pro nerostoucí posloupnost platí, že každý následující člen  $a_{n+1}$  je menší, než člen předchozí  $a_n$ .

Ano Ne

(b) Pod pojmem „neklesající posloupnost“ rozumíme „posloupnost, která není klesající“.

(c) Každá rostoucí posloupnost je monotónní.

(d) Každá konstantní posloupnost je monotónní.

(e) Každá posloupnost je buď nerostoucí, nebo neklesající.



3. Rozhodněte o platnosti následujících vět.

Ano Ne

(a) Každá posloupnost je omezená zdola nebo shora.

(b) Je-li posloupnost zdola omezená, tak existuje její nejmenší člen.

4. Rozhodněte o platnosti následujících vět.

Ano Ne

(a) Každá konvergentní posloupnost má jedinou limitu.

(b) Omezená posloupnost je vždy konvergentní.

(c) Každá rostoucí, shora omezená posloupnost je konvergentní.

(d) Každá konvergentní posloupnost je omezená.

(e) Každá konvergentní posloupnost je monotónní.

Konec testu

Vyhodnotit

