



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 aritmetických a geometrických posloupností

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 Ondřeje Zezuly.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Rozhodněte, která z následujících tvrzení jsou pravdivá.

- | | Ano | Ne |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Posloupnost $(a_n)_1^\infty$, kde $a_n = 2n - 1$, je aritmetická. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Geometrická posloupnost $(a_n)_1^\infty$, jejíž několik prvních členů je $2; -1; \frac{1}{2}; -\frac{1}{4}; \frac{1}{8}; -\frac{1}{16}; \dots$, není konvergentní. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Pátý člen geometrické posloupnosti $(a_n)_1^\infty$, pro kterou je dáno: $a_1 = 4; q = \frac{2}{3}$, je roven $\frac{4^3}{3^4}$. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Posloupnost $(a_n)_1^\infty$, ve které $\forall n \in \mathbb{N}: a_n = a_{n+1} + \sqrt{2}$, je aritmetická s diferencí $\sqrt{2}$. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Součet prvních deseti sudých čísel je větší než 110. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Součet prvních deseti členů geometrické posloupnosti $(a_n)_1^\infty$, pro kterou platí $a_3 = \frac{1}{2}; a_6 = -\frac{1}{16}$, je číslo z intervalu $(1; 2)$. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Geometrická posloupnost $(a_n)_1^\infty$, pro kterou platí $a_1 = -2; a_4 = -\frac{1}{4}$, je rostoucí. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Posloupnost $(7 - 2n)_1^\infty$ je aritmetická. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Geometrická posloupnost $(a_n)_1^\infty$, jejíž první člen $a_1 = -1$ a kvocient $q = -0,5$, je rostoucí. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Posloupnost $(7 - 2^n)_1^\infty$ je konvergentní. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Konec testu

Vyhodnotit