

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

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 Roberta Weinicha.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. Je dána posloupnost $(an + b)_{n=1}^{\infty}$, ve které platí, že $a_2 = 2$ a $a_4 = 8$. Potom:

2. Je dána posloupnost $(an + b)_{n=1}^{\infty}$, ve které platí, že $a_4 - a_1 = 6$. Potom:

3. Je dána posloupnost $(\cos n \frac{\pi}{4})_{n=1}^{\infty}$. Součet prvních šesti členů této posloupnosti je roven:

4. Je dána posloupnost $(\log 10^n)_{n=1}^{\infty}$. Součin prvních pěti členů této posloupnosti je roven:



5. Je dána rekurentně zadaná posloupnost $a_{n+1} = 2a_n - a_{n-1}$, kde $a_1 = 3$ a $a_2 = 5$. Potom platí:

6. Je dána rekurentně zadaná posloupnost $a_{n+1} = a_n - 2a_{n-1}$, kde $a_3 = 0$ a $a_4 = -16$. Potom platí:

7. Které z čísel 5, 15, 28, 47 není členem posloupnosti $(2n^2 - 3)_{n=1}^{\infty}$?

8. Je dána posloupnost $(2n + 3)_{n=1}^{\infty}$. Rekurentní vyjádření této posloupnosti je:

9. Je dána posloupnost $\left(\frac{1}{n(n+1)}\right)_{n=1}^{\infty}$. Rekurentní vyjádření této posloupnosti je:

10. Jsou dány posloupnosti $(a_n)_{n=1}^{\infty}$, kde $a_n = 2^n$, a $(b_n)_{n=1}^{\infty}$, kde $b_n = n^2 - 1$. Potom platí:

Konec testu

Vyhodnotit

