

Poslounnosti

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.

Nekonečná geometrická řada

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 ovládání testu naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/testy>.

Test byl vytvořen v rámci projektu **Matematika s radostí** dle návrhu Roberta Weinlicha.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



1. Je dána nekonečná geometrická řada $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2^{n-3}}$. Její kvocient q je roven:

☐☐☐☐

2. Je dána nekonečná geometrická řada $\sum_{n=1}^{\infty} 3^{2-n}$. Její kvocient q je roven:

☐☐☐☐

3. Výraz $2 \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt[4]{2} \cdot \sqrt[8]{2} \cdot \dots$ je roven:

☐☐☐☐

4. Výraz $\frac{5}{2} + \frac{5}{8} + \frac{5}{32} + \frac{5}{128} + \dots$ je roven:

☐☐☐☐

5. Výraz $-\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{2}{6} + \frac{1}{12} - \frac{2}{12} + \frac{1}{24} + \dots$ je roven:

☐☐☐☐

6. Výraz $\sum_{n=1}^{\infty} \left(-\frac{1}{2}\right)^{n+2}$ je roven:

☐☐☐☐

7. Je dána nekonečná geometrická řada $\sum_{n=1}^{\infty} (x+4)^{2n}$. Pro které $x \in \mathbb{R}$ je tato řada divergentní?

☐☐☐☐

8. Je dána nekonečná geometrická řada $\sum_{n=1}^{\infty} (5-3x)^n$. Pro které $x \in \mathbb{R}$ je tato řada divergentní?

☐☐☐☐

9. Řešením rovnice $1 + 2x + 4x^2 + 16x^3 + \dots = 3$ je číslo:

☐☐☐☐

10. Řešením rovnice $x + \frac{x}{3} + \frac{x}{9} + \frac{x}{27} + \dots = 18$ je číslo:

☐☐☐☐

Konec testu

Vyhodnotit