

Diferenciální

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.

Konvexnost a konkávnost

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 Radima Slouky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



1. Je dána funkce $f: y = x^3 - 9x^2 + 12x + 6$. Ve kterém z následujících intervalů je tato funkce ryze konkávní?

☐☐☐☐

2. Je dána funkce $f: y = x^3 + 3x^2 + 12x + 4$. Ve kterém z následujících intervalů je tato funkce ryze konkávní?

☐☐☐☐

3. Je dána funkce $f: y = -x^3 + 6x^2 + 6x + 1$. Ve kterém z následujících intervalů je tato funkce ryze konvexní?

☐☐☐☐

4. Je dána funkce $f: y = -x^3 - 12x^2 + 12x - 2$. Ve kterém z následujících intervalů je tato funkce ryze konvexní?

☐☐☐☐

5. Je dána funkce $f: y = x^4 + 2x^3 - 36x^2 + 36x + 2$. Ve kterém z následujících intervalů je tato funkce ryze konkávní?

☐☐☐☐

6. Je dána funkce $f: y = x^4 + 6x^3 - 24x^2 + x + 3$. Ve kterém z následujících intervalů je tato funkce ryze konkávní?

☐☐☐☐

7. Je dána funkce $f: y = x^4 + 10x^3 + 24x^2 + x - 5$. Ve kterém z následujících bodů je tato funkce ryze konvexní?

☐☐☐☐

8. Je dána funkce $f: y = \frac{x+4}{x+2}$. Ve kterém z následujících bodů je tato funkce ryze konvexní?

☐☐☐☐

9. Je dána funkce $f: y = \frac{2x-7}{x-3}$. Ve kterém z následujících bodů je tato funkce ryze konkávní?

☐☐☐☐

10. Je dána funkce $f: y = \frac{x^2}{x+2}$. Ve kterém z následujících bodů je tato funkce ryze konvexní?

☐☐☐☐

Konec testu

Vyhodnotit