



Analytická

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.

Odchytky vektorů

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 Michala Matušky.



1. Vypočítejte odchylku vektorů $\vec{u} = (1; \sqrt{2})$ a $\vec{v} = (3; -1)$. Zaokrouhlete na celé stupně.

2. Určete velikost vnitřních úhlů trojúhelníku ABC , je-li $A = [1; 2]$, $B = [2; 6]$, $C = [3; -1]$. Zaokrouhlete na celé stupně.

3. Je dán vektor $\vec{u} = (\sqrt{3}; 1)$. Najděte všechny vektory \vec{w} takové, že $|\vec{w}| = 4$ a velikost úhlu \vec{u} , \vec{w} je 60° .

4. Určete bod A' , který vznikne rotací bodu $A = [3; 2]$ okolo bodu $B = [1; 1]$ o 60° .

5. Vypočítejte odchylku vektorů $\vec{u} = (1; -2; 3)$ a $\vec{v} = (-1; 0; 2)$. Zaokrouhlete na celé stupně.

6. Doplňte souřadnici y tak, aby byly vektory $\vec{u} = (-6; y; 3)$ a $\vec{v} = (12; 4; 4)$ navzájem kolmé.

7. Zjistěte odchylku těžnice t_c a strany c trojúhelníku ABC , je-li $A = [1; 2]$, $B = [7; -2]$, $C = [6; 1]$.
Zaokrouhlete na celé stupně.

8. Zjistěte odchylku výšky v_c a strany b trojúhelníku ABC , je-li $A = [1; 2]$, $B = [7; -2]$, $C = [6; 1]$.
Zaokrouhlete na celé stupně.

Konec testu

Vyhodnotit

