



Analytická

Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíráte 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 v prostoru

Test – lehký

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 Lady Kuklové.



1. Určete odchylku přímek p , q , kde

$$p: x = 2 - t, y = 3t, z = 1, t \in \mathbb{R},$$

$$q: x = 2s, y = 4s, z = 1 - s, s \in \mathbb{R}.$$

Výsledek zaokrouhlete na minuty.

2. Jsou dány body $A = [0; 1; 2]$, $B = [1; 2; 0]$, $C = [1; 2; 3]$. Určete odchylku přímek AB a AC . Výsledek zaokrouhlete na minuty.

3. Jsou dány body $A = [-1; 0; 3]$, $B = [0; 2; 0]$ a přímka $m: x = 1 + 2t, y = -3t, z = 1, t \in \mathbb{R}$. Určete odchylku přímek AB a m . Výsledek zaokrouhlete na minuty.

4. Určete odchylku přímky $p: x = 2 - t, y = 3t, z = 1, t \in \mathbb{R}$ od osy x soustavy souřadnic. Výsledek zaokrouhlete na minuty.

5. Jsou dány body $A = [0; 5; 0]$, $B = [5; 5; 0]$, $C = [5; 0; 0]$, $D = [0; 0; 0]$, které tvoří vrcholy krychle $ABCDEFGH$. Určete odchylku přímek BF a AC . Výsledek zaokrouhlete na minuty.

6. Určete odchylku rovin $\alpha: 2x - 5y + 3z - 4 = 0$, $\beta: x - 3 = 0$. Výsledek zaokrouhlete na minuty.

7. Určete odchylku roviny $\alpha: 3z - 4 = 0$ od roviny, která má normálový vektor $\vec{n} = (0; 0; 1)$. Výsledek zaokrouhlete na minuty.

8. Určete odchylku přímky $p: x = 3, y = 3t, z = 1 - t, t \in \mathbb{R}$ a roviny $\alpha: x - 3z + 5 = 0$. Výsledek zaokrouhlete na minuty.

9. Jsou dány body $A = [1; 0; 2], B = [1; 0; 0]$. Určete odchylku přímky AB a roviny $\alpha: 2x - 4y = 0$. Výsledek zaokrouhlete na minuty.

10. Jsou dány body $A = [0; 5; 0], B = [5; 5; 0], C = [5; 0; 0], D = [0; 0; 0]$, které tvoří vrcholy krychle $ABCDEFGH$. Určete odchylku přímky BF a roviny AFE . Výsledek zaokrouhlete na minuty.

Konec testu

Vyhodnotit