



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.

Vzájemná poloha přímek v prostoru

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 Jiřího Kříže.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. Určete vzájemnou polohu přímek p a q v prostoru, je-li

$$p = \{-6 - t; 7 + t; -2t\}, t \in \mathbb{R},$$

$$q = \{-1 - 2s; 2 + 2s; 10 - 4s\}, s \in \mathbb{R}.$$

2. Určete vzájemnou polohu přímek p a q v prostoru, je-li

$$p = \{-3 + 2t; 1 - t; 3 - 2t\}, t \in \mathbb{R},$$

$$q = \{2 - 4s; -3 + 2s; 6 + 4s\}, s \in \mathbb{R}.$$

3. Určete vzájemnou polohu přímk p a q v prostoru, je-li

$$p = \{-1 - t; 11 - 2t; 1 + t\}, t \in \mathbb{R},$$

$$q = \{-3 + s; 4 - s; 6 + 2s\}, s \in \mathbb{R}.$$

4. Určete vzájemnou polohu přímk p a q v prostoru, je-li

$$p = \{1 + 3t; 2 - 6t; 3t\}, t \in \mathbb{R},$$

$$q: x = 4 - 2s,$$

$$y = 1 + 4s,$$

$$z = 3 - 2s, s \in \mathbb{R}.$$

5. Určete vzájemnou polohu přímek p a q v prostoru, je-li

$$p = \{[5 - 3t; t; 5 - t], t \in \mathbb{R}\},$$

$$q: x = -4 + 3s,$$

$$y = 3 - s,$$

$$z = 2 + s, s \in \mathbb{R}.$$



6. Určete vzájemnou polohu přímek p a q v prostoru, je-li

$$p = \{[2t; 3 - t; 4 - t], t \in \mathbb{R}\},$$

$$q: x = 2 - 2s,$$

$$y = -1 + s,$$

$$z = 6 + 3s, s \in \mathbb{R}.$$



7. Určete vzájemnou polohu přímek p a q v prostoru, je-li

$$\begin{aligned}p: x &= 2, \\ y &= 3 - t, \\ z &= 3 + 2t, t \in \mathbb{R},\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}q: x &= 1 - s, \\ y &= 2 + 3s, \\ z &= -1 - 2s, s \in \mathbb{R}.\end{aligned}$$



8. Určete vzájemnou polohu přímek p a q v prostoru, je-li

$$\begin{aligned}p: x &= 2, \\ y &= 2 + t, \\ z &= 3, t \in \mathbb{R},\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}q: x &= -s, \\ y &= 4, \\ z &= 1 - s, s \in \mathbb{R}.\end{aligned}$$



9. Určete vzájemnou polohu přímek p a q v prostoru, je-li přímka p dána body $A = [3; -2; 1]$, $B = [0; 7; 7]$ a přímka q body $C = [5; -8; -3]$, $D = [6; -11; -5]$.

10. Určete vzájemnou polohu přímek p a q v prostoru, je-li přímka p dána body $A = [1; -4; 2]$, $B = [3; 0; 0]$ a přímka q body $C = [3; -5; 5]$, $D = [-1; -3; -1]$.

Konec testu

Vyhodnotit

