

**Příklad:** Je dána rovina  $\rho : x + 2y + 3z + 4 = 0$  a bod  $A = [1, -2, -1]$ . Zjistěte, zda bod leží v rovině  $\rho$ .



[\[Předchozí krok/Další krok\]](#) [\[Klikni zde pro ukončení\]](#)



**Příklad:** Je dána rovina  $\rho : x + 2y + 3z + 4 = 0$  a bod  $A = [1, -2, -1]$ . Zjistěte, zda bod leží v rovině  $\rho$ .

**Řešení:** Jestliže bod leží v dané rovině, je po dosazení jeho souřadnic do rovnice roviny splněna rovnost.



[\[Předchozí krok/Další krok\]](#) [\[Klikni zde pro ukončení\]](#)



**Příklad:** Je dána rovina  $\rho : x + 2y + 3z + 4 = 0$  a bod  $A = [1, -2, -1]$ . Zjistěte, zda bod leží v rovině  $\rho$ .

**Řešení:** Jestliže bod leží v dané rovině, je po dosazení jeho souřadnic do rovnice roviny splněna rovnost.

Tedy

$$1 \cdot 1 + 2 \cdot (-2) + 3 \cdot (-1) + 4 = 0$$



[\[Předchozí krok/Další krok\]](#) [\[Klikni zde pro ukončení\]](#)



**Příklad:** Je dána rovina  $\rho : x + 2y + 3z + 4 = 0$  a bod  $A = [1, -2, -1]$ . Zjistěte, zda bod leží v rovině  $\rho$ .

**Řešení:** Jestliže bod leží v dané rovině, je po dosazení jeho souřadnic do rovnice roviny splněna rovnost.

Tedy

$$\begin{aligned} 1 \cdot 1 + 2 \cdot (-2) + 3 \cdot (-1) + 4 &= 0 \\ 1 - 4 - 3 + 4 &= 0 \end{aligned}$$



[\[Předchozí krok/Další krok\]](#) [\[Klikni zde pro ukončení\]](#)



**Příklad:** Je dána rovina  $\rho : x + 2y + 3z + 4 = 0$  a bod  $A = [1, -2, -1]$ . Zjistěte, zda bod leží v rovině  $\rho$ .

**Řešení:** Jestliže bod leží v dané rovině, je po dosazení jeho souřadnic do rovnice roviny splněna rovnost.

Tedy

$$\begin{array}{rcl} 1 \cdot 1 + 2 \cdot (-2) + 3 \cdot (-1) + 4 & = & 0 \\ 1 - 4 - 3 + 4 & = & 0 \\ -2 & \neq & 0 \end{array}$$



[\[Předchozí krok/Další krok\]](#) [\[Klikni zde pro ukončení\]](#)



**Příklad:** Je dána rovina  $\rho : x + 2y + 3z + 4 = 0$  a bod  $A = [1, -2, -1]$ . Zjistěte, zda bod leží v rovině  $\rho$ .

**Řešení:** Jestliže bod leží v dané rovině, je po dosazení jeho souřadnic do rovnice roviny splněna rovnost.

Tedy

$$\begin{aligned} 1 \cdot 1 + 2 \cdot (-2) + 3 \cdot (-1) + 4 &= 0 \\ 1 - 4 - 3 + 4 &= 0 \\ -2 &\neq 0 \end{aligned}$$

Jelikož  $-2 \neq 0$ , bod  $A$  neleží v rovině  $\rho$ .



Studijní opory pro vyrovnávací kurz z matematiky na FAST VUT vznikly v rámci projektu

[Modernizace výuky na Fakultě stavební VUT v Brně v rámci bakalářských a magisterských studijních programů](#)

registrační číslo: CZ.04.1.03/3.2.15.2/0292,

který byl spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR prostřednictvím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v rámci operačního programu *Rozvoj lidských zdrojů*, opatření 3.3.

Oficiální definice ESF zní: *ESF napomáhá rozvoji zaměstnanosti podporou zaměstnatelnosti, podnikatelského ducha, rovných příležitostí a investicemi do lidských zdrojů.*



[\[Předchozí krok/Další krok\]](#) [\[Klikni zde pro ukončení\]](#)

