

Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.



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



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky α , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .



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



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky a , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .

Řešení: Přímka a a přímka BC jsou rovnoběžné,



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



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky a , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .

Řešení: Přímka a a přímka BC jsou rovnoběžné, mají tedy společný směrový vektor, tj. \overrightarrow{BC} .



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



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky a , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .

Řešení: Přímka a a přímka BC jsou rovnoběžné, mají tedy společný směrový vektor, tj. \overrightarrow{BC} .

$$\overrightarrow{BC} =$$



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



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky a , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .

Řešení: Přímka a a přímka BC jsou rovnoběžné, mají tedy společný směrový vektor, tj. \overrightarrow{BC} .

$$\overrightarrow{BC} = C - B =$$



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



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky α , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .

Řešení: Přímka α a přímka BC jsou rovnoběžné, mají tedy společný směrový vektor, tj. \overrightarrow{BC} .

$$\overrightarrow{BC} = C - B = (2, -3, -1).$$



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



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky a , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .

Řešení: Přímka a a přímka BC jsou rovnoběžné, mají tedy společný směrový vektor, tj. \overrightarrow{BC} .

$$\overrightarrow{BC} = C - B = (2, -3, -1).$$

Podobně jako u předešlého příkladu určíme parametrickou rovnici přímky a . – počítejte samostatně, průběžně si kontrolujte výsledky:



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



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky a , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .

Řešení: Přímka a a přímka BC jsou rovnoběžné, mají tedy společný směrový vektor, tj. \overrightarrow{BC} .

$$\overrightarrow{BC} = C - B = (2, -3, -1).$$

Podobně jako u předešlého příkladu určíme parametrickou rovnici přímky a . – počítejte samostatně, průběžně si kontrolujte výsledky:

$$a : X = A + t \cdot \overrightarrow{BC} \implies a :$$



[Předchozí krok/Další krok] [Klikni zde pro ukončení]



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky a , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .

Řešení: Přímka a a přímka BC jsou rovnoběžné, mají tedy společný směrový vektor, tj. \overrightarrow{BC} .

$$\overrightarrow{BC} = C - B = (2, -3, -1).$$

Podobně jako u předešlého příkladu určíme parametrickou rovnici přímky a . – počítejte samostatně, průběžně si kontrolujte výsledky:

$$a : X = A + t \cdot \overrightarrow{BC} \implies a : \begin{cases} x &= 3 + 2t \end{cases}$$



[Předchozí krok/Další krok] [Klikni zde pro ukončení]



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky a , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .

Řešení: Přímka a a přímka BC jsou rovnoběžné, mají tedy společný směrový vektor, tj. \overrightarrow{BC} .

$$\overrightarrow{BC} = C - B = (2, -3, -1).$$

Podobně jako u předešlého příkladu určíme parametrickou rovnici přímky a . – počítejte samostatně, průběžně si kontrolujte výsledky:

$$a : X = A + t \cdot \overrightarrow{BC} \implies a : \begin{cases} x &= 3 + 2t \\ y &= -2 - 3t \end{cases}$$



[Předchozí krok/Další krok] [Klikni zde pro ukončení]



Přímka v rovině a v prostoru

Příklad: Jsou dány body $A = [3, -2, -1]$, $B = [0, 1, 2]$, $C = [2, -2, 1]$.

Určete rovnici přímky a , která prochází bodem $A = [3, -2, -1]$ a je rovnoběžná s přímkou BC .

Řešení: Přímka a a přímka BC jsou rovnoběžné, mají tedy společný směrový vektor, tj. \overrightarrow{BC} .

$$\overrightarrow{BC} = C - B = (2, -3, -1).$$

Podobně jako u předešlého příkladu určíme parametrickou rovnici přímky a . – počítejte samostatně, průběžně si kontrolujte výsledky:

$$a : X = A + t \cdot \overrightarrow{BC} \implies a : \left\{ \begin{array}{lcl} x & = & 3 + 2t \\ y & = & -2 - 3t \\ z & = & -1 - t \end{array} \right\}, t \in \mathbb{R}.$$



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.*



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

