

Příklad: Určete, zda jsou vektory $\vec{a} = (-1, 2, -3)$ a $\vec{b} = (1, -2, 3)$ stejné.



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



Příklad: Určete, zda jsou vektory $\vec{a} = (-1, 2, -3)$ a $\vec{b} = (1, -2, 3)$ stejné.

Řešení:

Pro rovnost dvou vektorů $\vec{a} = (a_1, a_2, a_3)$, $\vec{b} = (b_1, b_2, b_3)$ musí platit rovnost odpovídajících souřadnic, tj.

$$\vec{a} = \vec{b} \iff a_1 = b_1, a_2 = b_2, a_3 = b_3.$$



Příklad: Určete, zda jsou vektory $\vec{a} = (-1, 2, -3)$ a $\vec{b} = (1, -2, 3)$ stejné.

Řešení:

Pro rovnost dvou vektorů $\vec{a} = (a_1, a_2, a_3)$, $\vec{b} = (b_1, b_2, b_3)$ musí platit rovnost odpovídajících souřadnic, tj.

$$\vec{a} = \vec{b} \iff a_1 = b_1, a_2 = b_2, a_3 = b_3.$$

$a_1 = -1 \neq 1 = b_1 \implies \vec{a} \neq \vec{b}$, tj. dané vektory se nerovnají.



Příklad: Určete, zda jsou vektory $\vec{a} = (-1, 2, -3)$ a $\vec{b} = (1, -2, 3)$ stejné.

Řešení:

Pro rovnost dvou vektorů $\vec{a} = (a_1, a_2, a_3)$, $\vec{b} = (b_1, b_2, b_3)$ musí platit rovnost odpovídajících souřadnic, tj.

$$\vec{a} = \vec{b} \iff a_1 = b_1, a_2 = b_2, a_3 = b_3.$$

$a_1 = -1 \neq 1 = b_1 \implies \vec{a} \neq \vec{b}$, tj. dané vektory se nerovnají.

Všimněme si, že vektor $\vec{b} = (-1) \cdot \vec{a}$, tj. \vec{b} je tedy vektor k vektoru \vec{a} opačný.



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.*



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

