

Příklad: Najděte rovnici osy úsečky AB , $A = [2, 7]$, $B = [6, -1]$.



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



Příklad: Najděte rovnici osy úsečky AB , $A = [2, 7]$, $B = [6, -1]$.

Řešení:

- Osa úsečky prochází jejím středem a je na úsečku kolmá;



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



Příklad: Najděte rovnici osy úsečky AB , $A = [2, 7]$, $B = [6, -1]$.

Řešení:

- Osa úsečky prochází jejím středem a je na úsečku kolmá;
- Určíme střed úsečky: $S = [4, 3]$;



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



Příklad: Najděte rovnici osy úsečky AB , $A = [2, 7]$, $B = [6, -1]$.

Řešení:

- Osa úsečky prochází jejím středem a je na úsečku kolmá;
- Určíme střed úsečky: $S = [4, 3]$;
- Směrnice úsečky (přímky) AB je $k_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-8}{4} = -2$;



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



Příklad: Najděte rovnici osy úsečky AB , $A = [2, 7]$, $B = [6, -1]$.

Řešení:

- Osa úsečky prochází jejím středem a je na úsečku kolmá;
- Určíme střed úsečky: $S = [4, 3]$;
- Směrnice úsečky (přímky) AB je $k_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-8}{4} = -2$;
- Směrnice kolmice $k_2 = \frac{1}{2}$, neboť pro směrnice kolmých přímek platí $k_1 \cdot k_2 = -1$;

Příklad: Najděte rovnici osy úsečky AB , $A = [2, 7]$, $B = [6, -1]$.

Řešení:

- Osa úsečky prochází jejím středem a je na úsečku kolmá;
- Určíme střed úsečky: $S = [4, 3]$;
- Směrnice úsečky (přímky) AB je $k_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-8}{4} = -2$;
- Směrnice kolmice $k_2 = \frac{1}{2}$, neboť pro směrnice kolmých přímek platí $k_1 \cdot k_2 = -1$;
- Postupnými úpravami dostáváme rovnici osy dané úsečky – počítejte samostatně, průběžně si kontrolujte výsledky:

Příklad: Najděte rovnici osy úsečky AB , $A = [2, 7]$, $B = [6, -1]$.

Řešení:

- Osa úsečky prochází jejím středem a je na úsečku kolmá;
- Určíme střed úsečky: $S = [4, 3]$;
- Směrnice úsečky (přímky) AB je $k_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-8}{4} = -2$;
- Směrnice kolmice $k_2 = \frac{1}{2}$, neboť pro směrnice kolmých přímek platí $k_1 \cdot k_2 = -1$;
- Postupnými úpravami dostáváme rovnici osy dané úsečky – počítejte samostatně, průběžně si kontrolujte výsledky:

$$y - 3 = \frac{1}{2}(x - 4)$$

Příklad: Najděte rovnici osy úsečky AB , $A = [2, 7]$, $B = [6, -1]$.

Řešení:

- Osa úsečky prochází jejím středem a je na úsečku kolmá;
- Určíme střed úsečky: $S = [4, 3]$;
- Směrnice úsečky (přímky) AB je $k_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-8}{4} = -2$;
- Směrnice kolmice $k_2 = \frac{1}{2}$, neboť pro směrnice kolmých přímek platí $k_1 \cdot k_2 = -1$;
- Postupnými úpravami dostáváme rovnici osy dané úsečky – počítejte samostatně, průběžně si kontrolujte výsledky:

$$y - 3 = \frac{1}{2}(x - 4)$$

$$2y - 6 = x - 4$$

Příklad: Najděte rovnici osy úsečky AB , $A = [2, 7]$, $B = [6, -1]$.

Řešení:

- Osa úsečky prochází jejím středem a je na úsečku kolmá;
- Určíme střed úsečky: $S = [4, 3]$;
- Směrnice úsečky (přímky) AB je $k_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-8}{4} = -2$;
- Směrnice kolmice $k_2 = \frac{1}{2}$, neboť pro směrnice kolmých přímek platí $k_1 \cdot k_2 = -1$;
- Postupnými úpravami dostáváme rovnici osy dané úsečky – počítejte samostatně, průběžně si kontrolujte výsledky:

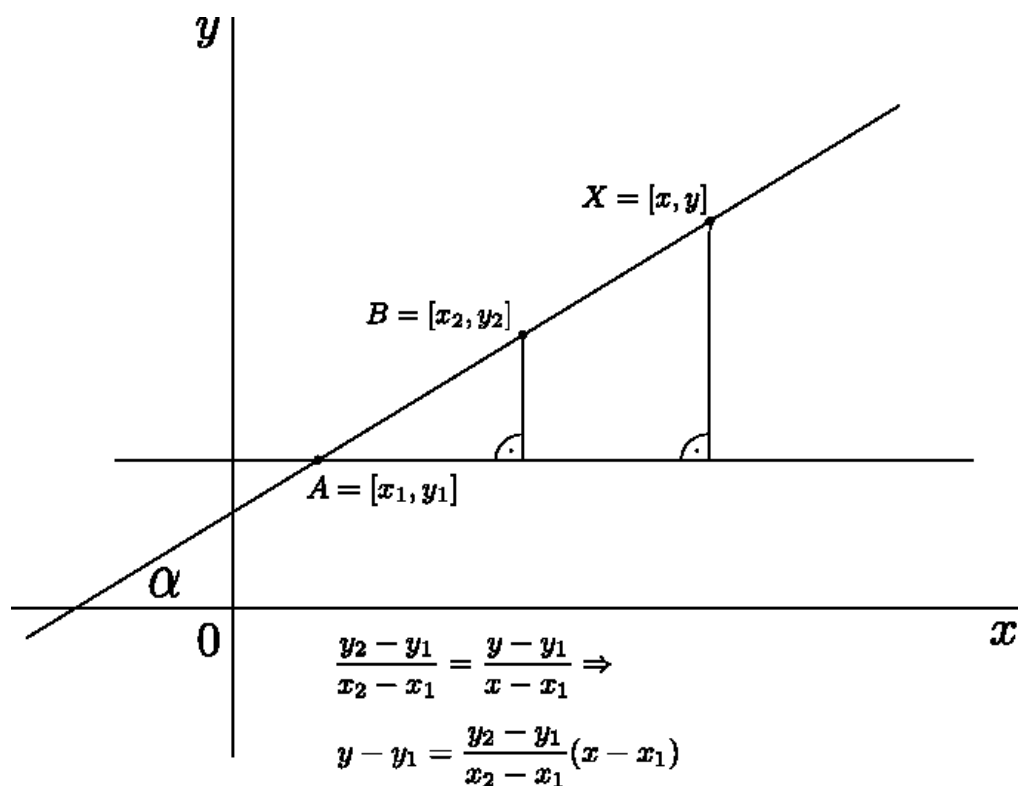
$$y - 3 = \frac{1}{2}(x - 4)$$

$$2y - 6 = x - 4$$

$$x - 2y + 2 = 0$$

Využíváme tvaru obecné rovnice přímky v rovině $y - y_1 = k(x - x_1)$, který lze odvodit z podobnosti trojúhelníků:

$$\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{x - x_1} \implies y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}(x - x_1).$$



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.*



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

