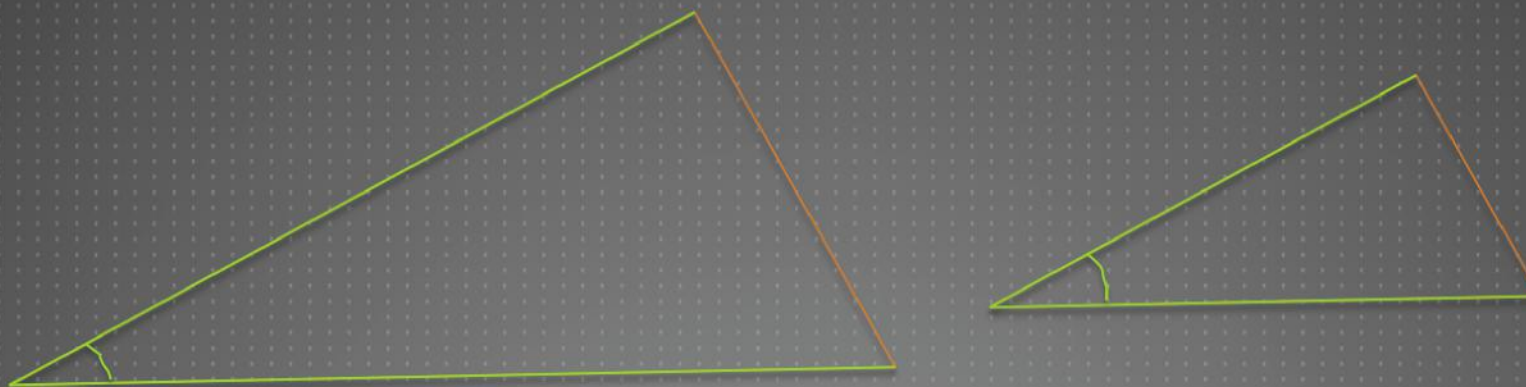


DĚLENÍ ÚSEČKY

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslav Hejný

POMĚR DĚLENÍ

- ▶ Při dělení úsečky v daném poměru využíváme podobnost trojúhelníků
- ▶ Konkrétně je to věta “sus”



POSTUP DĚLENÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslav Hejný

POSTUP DĚLENÍ

- ▶ Příklad: Rozděl úsečku AB v poměru 2:3

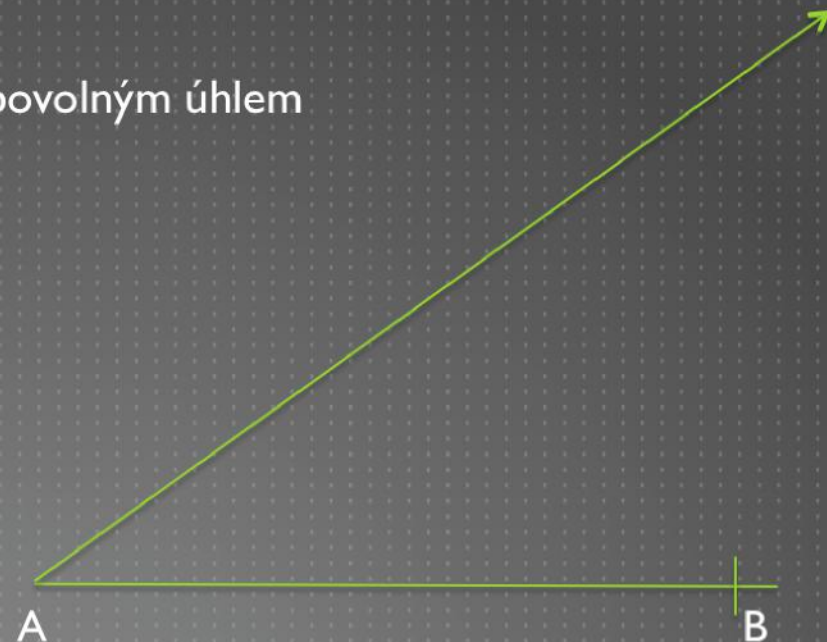
POSTUP DĚLENÍ

- ▶ Příklad: Rozděl úsečku AB v poměru 2:3
- ▶ I) Narýsujeme úsečku AB



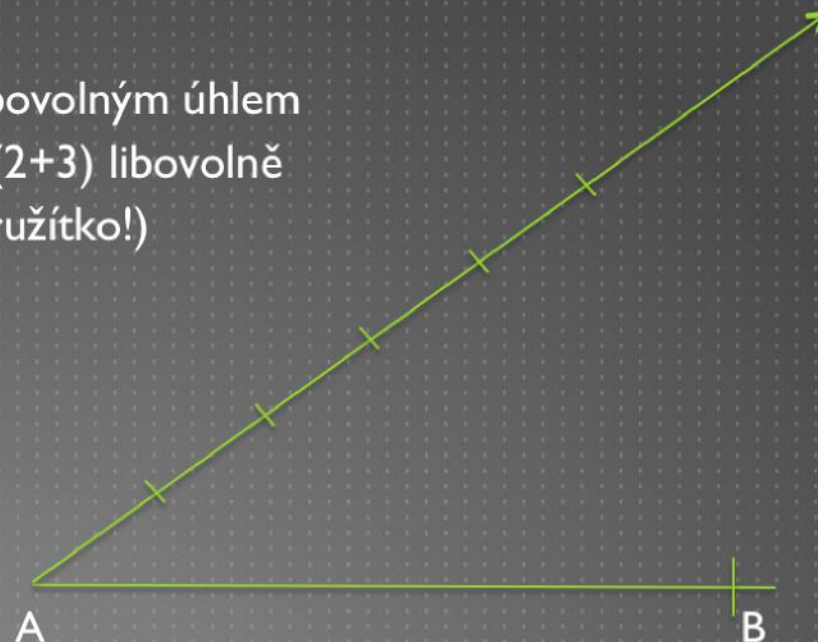
POSTUP DĚLENÍ

- ▶ Příklad: Rozděl úsečku AB v poměru 2:3
- ▶ 1) Narýsujeme úsečku AB
- ▶ 2) Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem



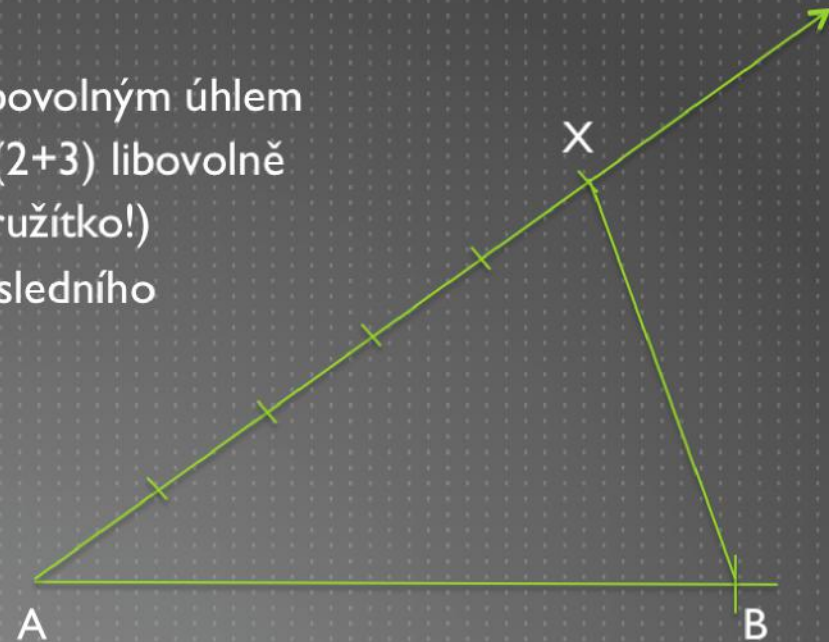
POSTUP DĚLENÍ

- ▶ Příklad: Rozděl úsečku AB v poměru 2:3
- ▶ 1) Narýsujeme úsečku AB
- ▶ 2) Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ 3) Na této polopřímce si vyznačíme 5 (2+3) libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijem kružítko!)



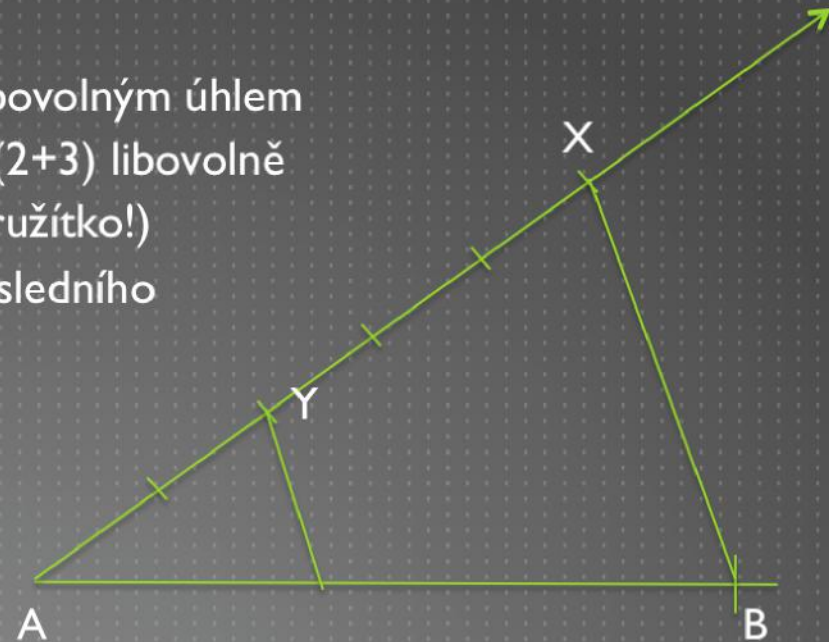
POSTUP DĚLENÍ

- ▶ Příklad: Rozděl úsečku AB v poměru 2:3
- ▶ 1) Narýsujeme úsečku AB
- ▶ 2) Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ 3) Na této polopřímce si vyznačíme 5 (2+3) libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijeme kružítko!)
- ▶ Bod B spojíme s koncovým bodem posledního úseku (X)



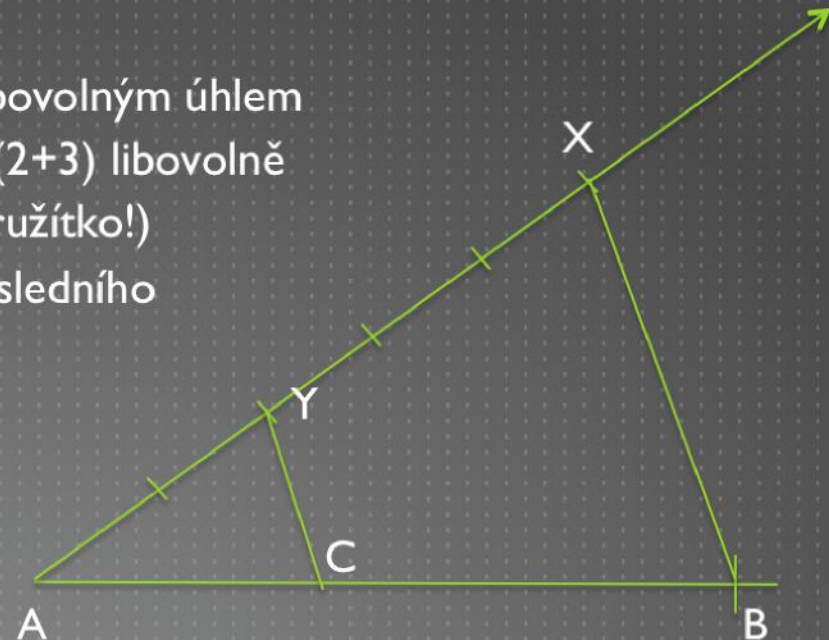
POSTUP DĚLENÍ

- ▶ Příklad: Rozděl úsečku AB v poměru 2:3
- ▶ 1) Narýsujeme úsečku AB
- ▶ 2) Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ 3) Na této polopřímce si vyznačíme 5 (2+3) libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijeme kružítko!)
- ▶ Bod B spojíme s koncovým bodem posledního úseku (X)
- ▶ Z koncového bodu druhého úseku (Y) vedeme rovnoběžku s BX



POSTUP DĚLENÍ

- ▶ Příklad: Rozděl úsečku AB v poměru 2:3
- ▶ 1) Narýsujeme úsečku AB
- ▶ 2) Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ 3) Na této polopřímce si vyznačíme 5 (2+3) libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijeme kružítko!)
- ▶ Bod B spojíme s koncovým bodem posledního úseku (X)
- ▶ Z koncového bodu druhého úseku (Y) vedeme rovnoběžku s BX
- ▶ Kde se tato rovnoběžka protne s úsečkou AB je bod C který dělí úsečku AB v poměru $|AC|:|BC|=2:3$



POSTUP ZVĚTŠENÍ ÚSEČKY

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslav Hejný

POSTUP ZVĚTŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zvětšete v poměru 5:2

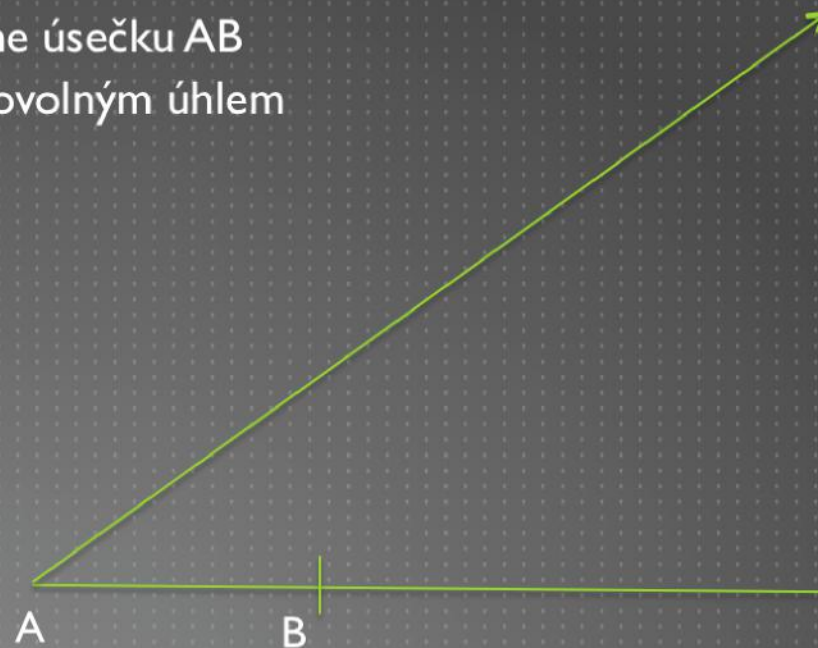
POSTUP ZVĚTŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zvětšete v poměru 5:2
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB



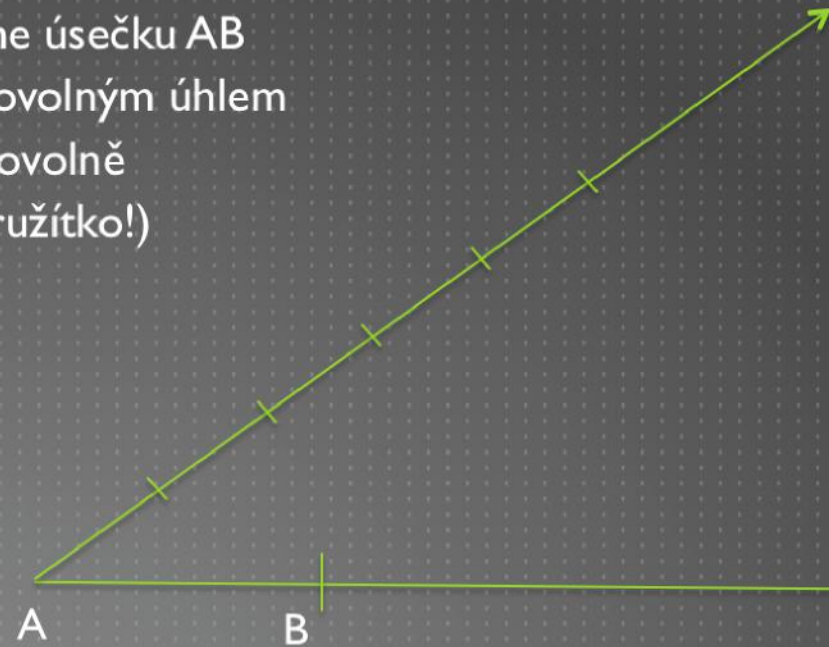
POSTUP ZVĚTŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zvětšete v poměru 5:2
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem



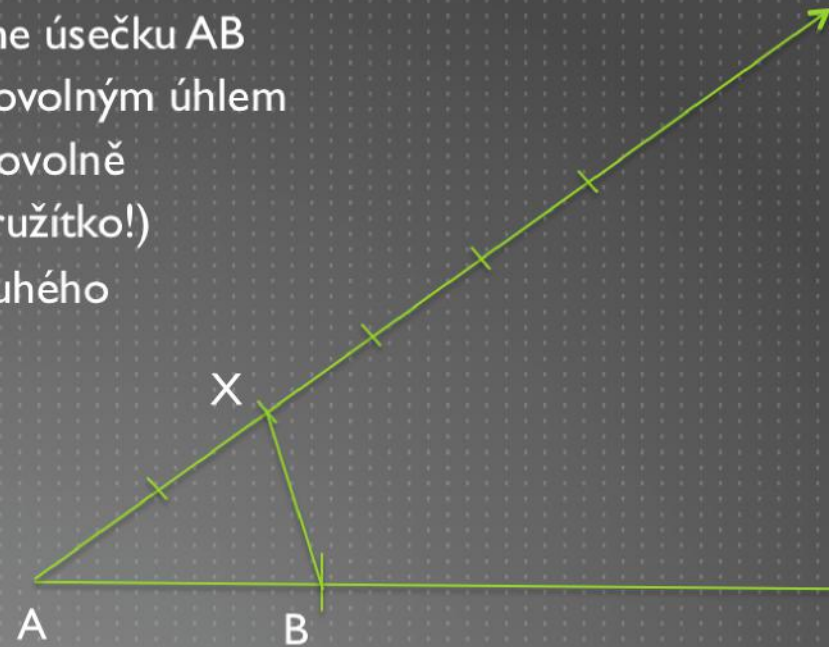
POSTUP ZVĚTŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zvětšete v poměru 5:2
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ Na této polopřímce si vyznačíme 5 libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijem kružítko!)



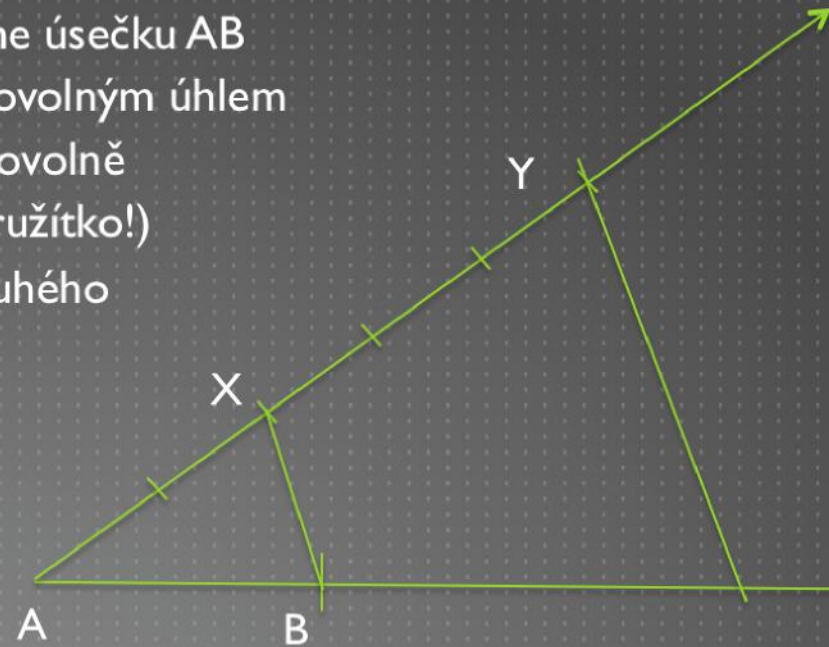
POSTUP ZVĚTŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zvětšete v poměru 5:2
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ Na této polopřímce si vyznačíme 5 libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijem kružítko!)
- ▶ Bod B spojíme s koncovým bodem druhého úseku (X)



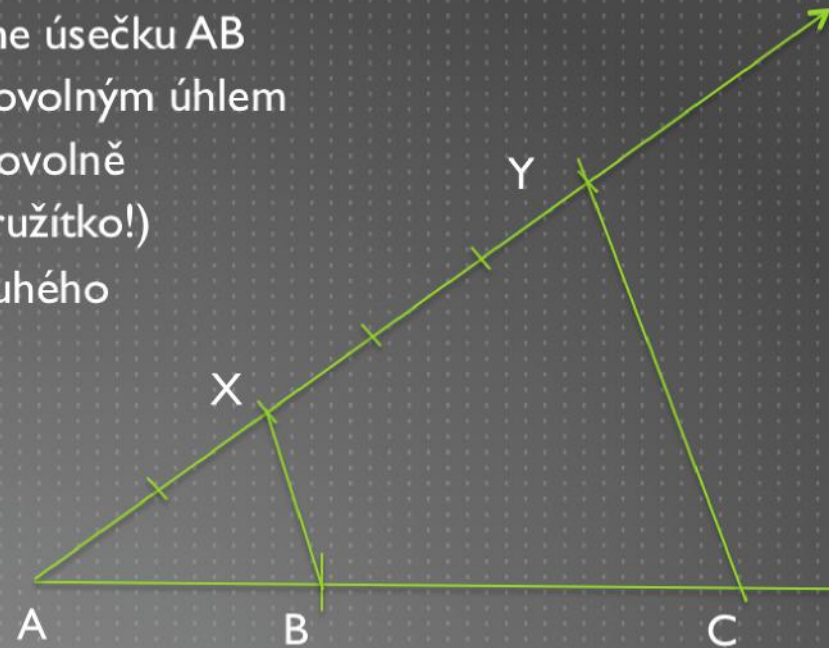
POSTUP ZVĚTŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zvětšete v poměru 5:2
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ Na této polopřímce si vyznačíme 5 libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijem kružítko!)
- ▶ Bod B spojíme s koncovým bodem druhého úseku (X)
- ▶ Z koncového bodu pátého úseku (Y) vedeme rovnoběžku s BX



POSTUP ZVĚTŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zvětšete v poměru 5:2
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ Na této polopřímce si vyznačíme 5 libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijem kružítko!)
- ▶ Bod B spojíme s koncovým bodem druhého úseku (X)
- ▶ Z koncového bodu pátého úseku (Y) vedeme rovnoběžku s BX
- ▶ Kde se tato rovnoběžka protne s přímkou p je bod C, který zvětšil úsečku AB v poměru $|AC|:|AB|=5:2$



POSTUP ZMENŠENÍ ÚSEČKY

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslav Hejný

POSTUP ZMENŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zmenšete v poměru 2:5

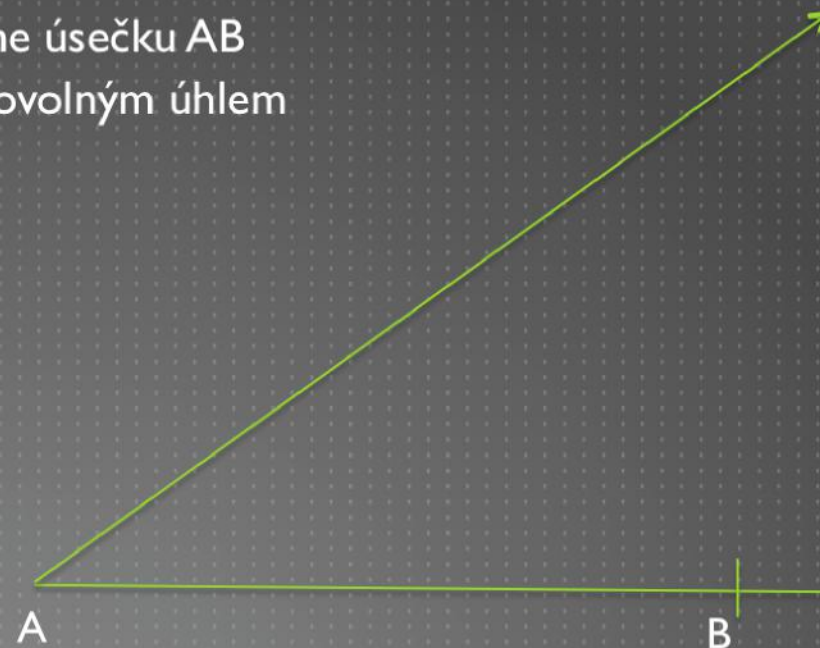
POSTUP ZMENŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zmenšete v poměru 2:5
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB



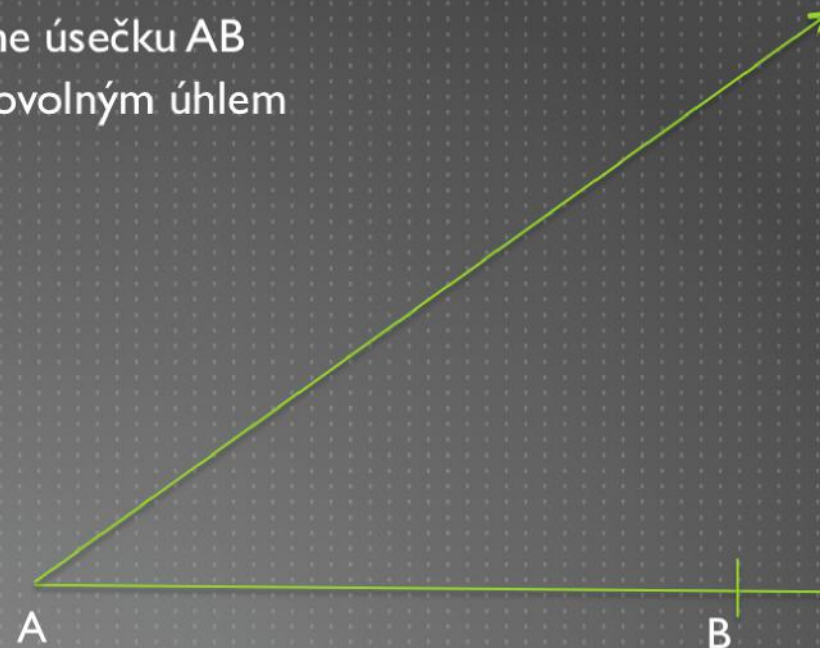
POSTUP ZMENŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zmenšete v poměru 2:5
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem



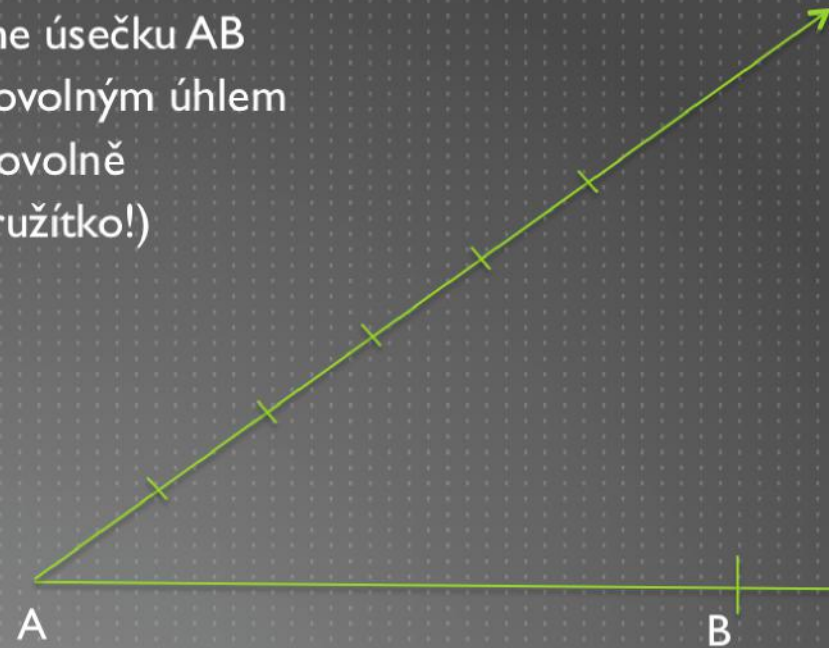
POSTUP ZMENŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zmenšete v poměru 2:5
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem



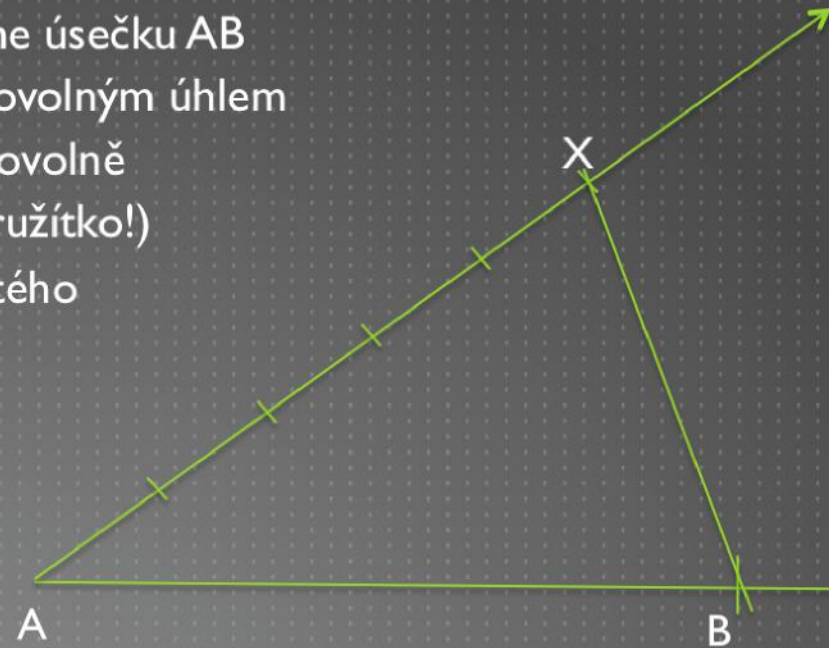
POSTUP ZMENŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zmenšete v poměru 2:5
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ Na této polopřímce si vyznačíme 5 libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijem kružítko!)



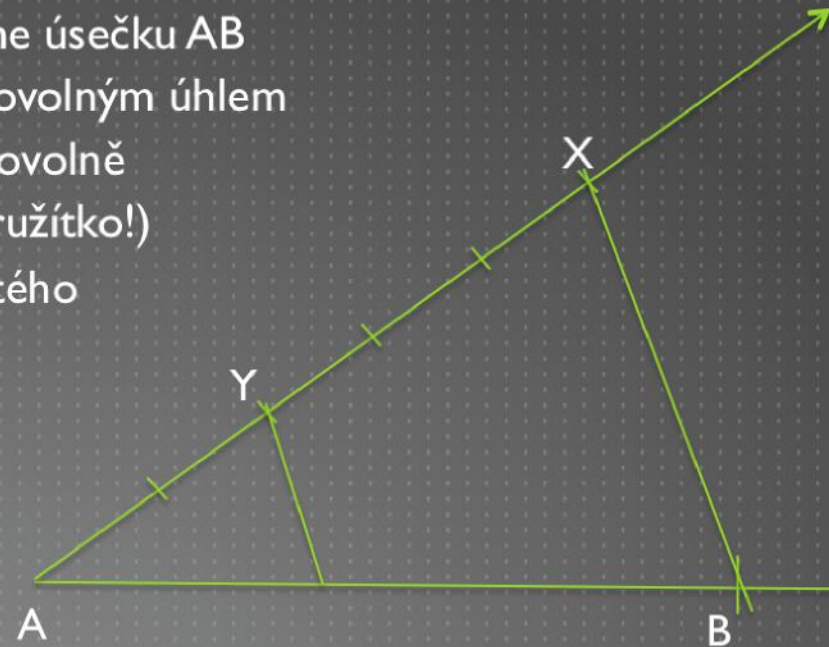
POSTUP ZMENŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zmenšete v poměru 2:5
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ Na této polopřímce si vyznačíme 5 libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijem kružítko!)
- ▶ Bod B spojíme s koncovým bodem pátého úseku (X)



POSTUP ZMENŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zmenšete v poměru 2:5
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ Na této polopřímce si vyznačíme 5 libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijem kružítko!)
- ▶ Bod B spojíme s koncovým bodem pátého úseku (X)
- ▶ Z koncového bodu druhého úseku (Y) vedeme rovnoběžku s BX



POSTUP ZMENŠENÍ ÚSEČKY

- ▶ Příklad: Úsečku AB zmenšete v poměru 2:5
- ▶ Narýsujeme přímku p a na ní vyznačíme úsečku AB
- ▶ Z bodu A vedeme polopřímku pod libovolným úhlem
- ▶ Na této polopřímce si vyznačíme 5 libovolně ale stejně dlouhých úseků (využijem kružítko!)
- ▶ Bod B spojíme s koncovým bodem pátého úseku (X)
- ▶ Z koncového bodu druhého úseku (Y) vedeme rovnoběžku s BX
- ▶ Kde se tato rovnoběžka protne s přímkou p je bod C, který zmenšil úsečku AB v poměru $|AC|:|AB|=2:5$

