Pracovní list - trojúhelníky

1. Vypočítejte velikosti všech zbývajících úhlů označených na obrázku. Velikosti napište podle vzoru: | ∠ SCD| = 27°.

S

D

C

A

**B**

93°

40°

48°

32°

27°

1. Narýsujte libovolný trojúhelník *ABC*. Sestrojte jeho výšky. Zapište postup sestrojení výšky ***va***. Změřte a zapište délky všech výšek.
2. Narýsujte libovolný čtyřúhelník *ABCD* a rozdělte ho úhlopříčkou *BD* na dva trojúhelníky *ABD* a *BCD*. Sestrojte výšky těchto trojúhelníků ke společné straně *BD*. Jaké tyto výšky jsou?

**PRO NÁROČNÉ:**

Tři z uvedených čtyř úhlů jsou vnitřními úhly trojúhelníku. Určete úhel, který nemůže být vnitřním úhlem tohoto trojúhelníku.

 a) 70°17´ 49°38´ 58°45´ 60°5´

 b) 38°30´ 75°15´ 54°15´ 66°15´

 c) 102°40´ 45°40´ 41°40´ 35°40´

Pracovní list – trojúhelníky ŘEŠENÍ

1. Vypočítejte velikosti všech zbývajících úhlů označených na obrázku. Velikosti napište podle vzoru: | ∠ SCD| = 27°.

S

D

C

A

**B**

93°

40°

48°

32°

27°

1. Narýsujte libovolný trojúhelník *ABC*. Sestrojte jeho výšky. Zapište postup sestrojení výšky ***va***. Změřte a zapište délky všech výšek.

postup sestrojení:

Výšku va sestrojíme tak, že sestrojíme kolmici na stranu BC procházející bodem A. Symbolický zápis:

délky výšek může mít každý jiné, zápis je vždy stejný:

1. Narýsujte libovolný čtyřúhelník *ABCD* a rozdělte ho úhlopříčkou *BD* na dva trojúhelníky *ABD* a *BCD*. Sestrojte výšky těchto trojúhelníků ke společné straně *BD*. Jaké tyto výšky jsou?



Výšky jsou vzájemně rovnoběžné.

**PRO NÁROČNÉ:**

Tři z uvedených čtyř úhlů jsou vnitřními úhly trojúhelníku. Určete úhel, který nemůže být vnitřním úhlem tohoto trojúhelníku.

 a) 70°17´ 49°38´ 58°45´ 60°5´

 b) 38°30´ 75°15´ 54°15´ 66°15´

 c) 102°40´ 45°40´ 41°40´ 35°40´