



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

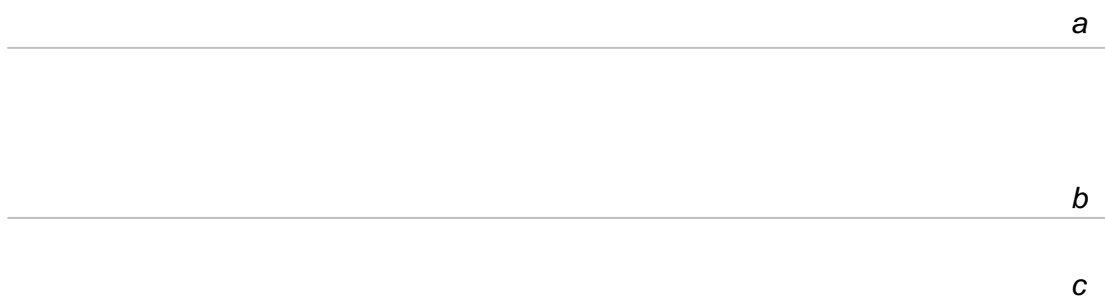
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Otočení

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

1. Jsou dány tři navzájem různé rovnoběžné přímky a , b , c a bod A na přímce a ; sestrojte **rovnostranný** trojúhelník ABC tak, aby vrchol B ležel na přímce b a vrchol C na přímce c .



Popis otočení:

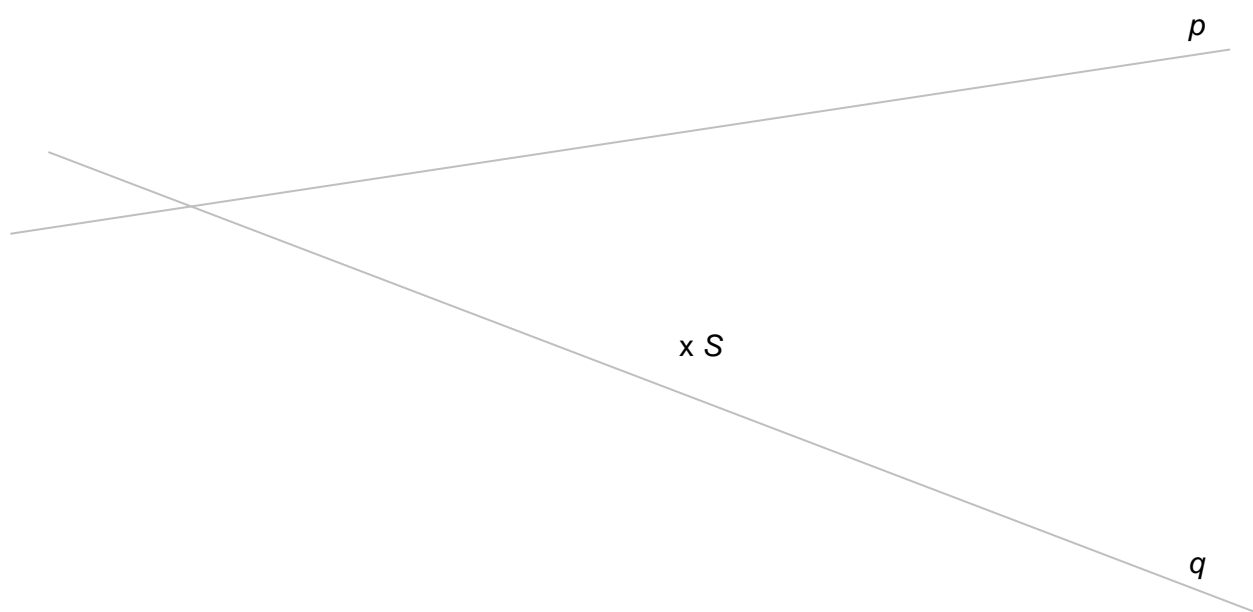
Diskuse (počet řešení):

Popis konstrukce:

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

2. Jsou dány různoběžky p a q a uvnitř jejich úhlu bod S (ne na ose úhlu). Sestrojte všechny čtverce $ABCD$ takové, že bod S je jejich středem, bod A leží na přímce p a bod B leží na přímce q .



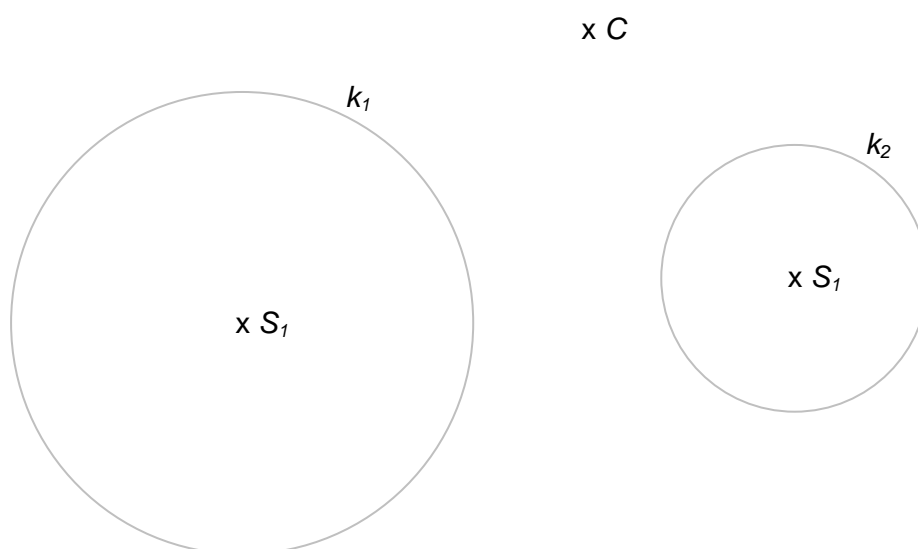
Popis otočení:

Počet řešení:

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

3. Je dán bod C a dvě kružnice k_1 a k_2 ve vzájemné poloze na obrázku níže. Narýsujte rovnostranný trojúhelník ABC , jestliže bod A leží na kružnici k_1 a bod B na kružnici k_2 .



Postup konstrukce:

Diskutujte počet řešení v závislosti na zadání úlohy:

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

4. Často bývá obtížné rozpoznat, jaké shodné zobrazení se v případě konstrukce geometrických útvarů užívá. Proto v následující tabulce uveďte, zda konstrukce následujícího útvaru (nebo jeho popis) nabádá k využití otočení. Pokud ne, které zobrazení se pravděpodobně využije:

Část zadání úlohy	Otočení	Pokud, která zobrazení
Sestrojte rovnostranný trojúhelník	ANO – NE	
Sestrojte rovnoramenný trojúhelník	ANO – NE	
Stejně dlouhé rovnoběžné úsečky (např. sečny)	ANO – NE	
Sestrojte čtverec	ANO – NE	
Obecný trojúhelník se zadaným součtem délek stran	ANO – NE	
Sestrojte rovnoběžník	ANO – NE	
Přesně daná velikost některého z úhlů	ANO – NE	
Střed úsečky ležící na zadané přímce	ANO – NE	
Střed úsečky v pevně daném bodě	ANO – NE	

POZOR, VŽDY ZÁLEŽÍ NA PŘESNÉM ZNĚNÍ ÚLOHY!

TABULKA JE POUZE NÁPOVĚDOU, KDE ZAČÍT HLEDAT ŘEŠENÍ! JEHO NALEZENÍ JE ALE VŽDY NA VÁS!

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod