



evropský
sociální
fond v ČR



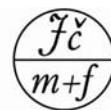
EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenčeschopnost



Jednota českých
matematiků a fyziků

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Cesty Sherlocka Holmese 1

Jak známo, největším protivníkem Sherlocka Holmese byl profesor Moriarty.

Jednou doručil poslíček velkému detektivovi láhev s vizitkou profesora Moriartyho. V láhvi však nebyla vynikající whisky ani prudký jed, ale listina, ve které byla zašifrována poloha místa, kam má Sherlock Holmes profesora Moriartyho následovat. Sherlock Holmes se rozhodl, že bez dlouhého otálení s doktorem Watsonem z Londýna odjedou.

Pomozte doktoru Watsonovi zjistit, do kterého města má zakoupit jízdenky.

Úkoly

- Přiřaďte k sobě údaje o velikosti úhlu v míře stupňové a v míře obloukové. Vyberte údaj, ke kterému není protějšek – velikost tohoto úhlu ve stupních a minutách udává východní zeměpisnou délku hledaného místa:

$$\delta = 150^\circ \quad \frac{\pi}{2}$$

60°

$$\lambda = 54^\circ 28'$$

$$0,951 \quad \nu = 88^\circ 33' \quad \omega = 0,25 \quad 57^\circ 18'$$

$$74^\circ 29' \quad \sigma = \frac{3\pi}{10} \quad \psi = \frac{2\pi}{15}$$

$$114^\circ 35' \quad \beta = 90^\circ \quad \frac{3\pi}{4} \quad \mu = 62^\circ 04'$$

$$\varepsilon = \frac{\pi}{4} \quad 0,096 \quad \chi = 5^\circ 30' \quad 24^\circ$$

$$\eta = 16^\circ 40' \quad \rho = 1,3 \quad 0,649 \quad \frac{\pi}{6}$$

$$1,083 \quad \varphi = \frac{2\pi}{3} \quad \alpha = 30^\circ \quad 45^\circ$$

$$0,417 \quad 0,291 \quad \iota = 23^\circ 55' \quad \kappa = 37^\circ 10'$$

$$\tau = \frac{\pi}{9} \quad 120^\circ \quad \phi = \frac{\pi}{3} \quad \vartheta = 2 \quad 54^\circ$$

$$\theta = 1 \quad \gamma = 135^\circ \quad \frac{5\pi}{6} \quad 20^\circ \quad 1,545$$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenčeschopnost

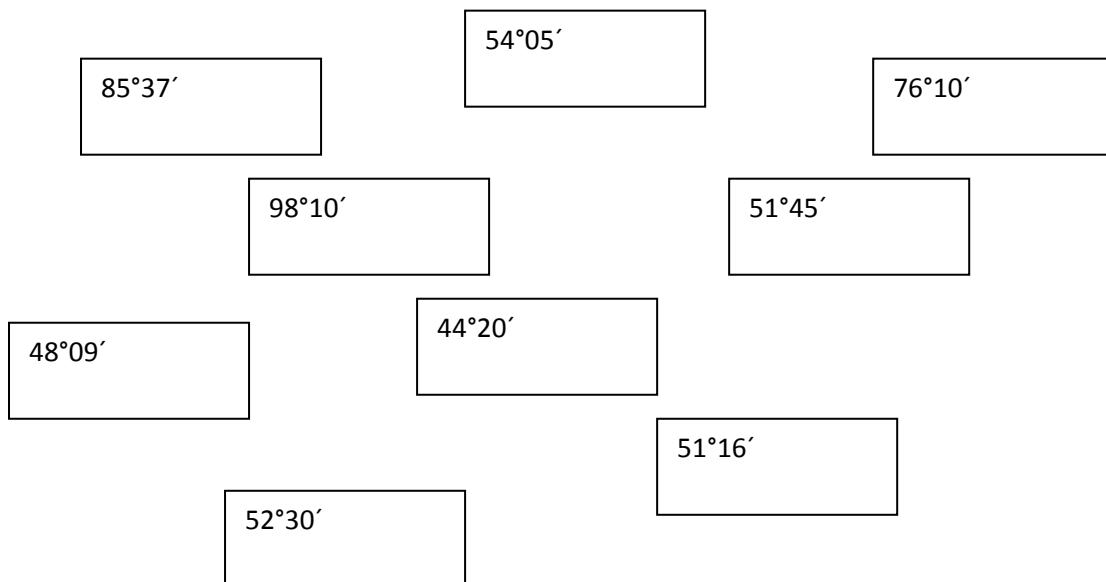


Jednota českých
matematiků a fyziků

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2. V tabulce jsou údaje o velikosti vnitřních úhlů v osmi trojúhelnících. Tabulku vyplňte a porovnejte získané výsledky s nabídkou úhlů. Údaj, který v nabídce nenajdete, udává severní zeměpisnou šířku hledaného místa.

α	β	γ	α	β	γ
$25^{\circ}20'$	$78^{\circ}30'$		$14^{\circ}23'$		80°
$44^{\circ}10'$	$83^{\circ}20'$			$45^{\circ}12'$	$83^{\circ}32'$
	$120^{\circ}25'$	$15^{\circ}15'$	$36^{\circ}48'$		$95^{\circ}03'$
$68^{\circ}20'$		$57^{\circ}35'$	$56^{\circ}27'$	$25^{\circ}23'$	



3. Do které země a do kterého města se Sherlock Holmes se svým věrným Watsonem vypravil?

