



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PO ŠKOLE DO ŠKOLY

**CZ 1.07/1.1.32/02.0006**

**KA01 - Prohlubující semináře nad rámec výuky**

**Kondiční matematika**

**Prohlubující seminář 19 – Planimetrie**

**Termín konání: 27.5.2014**

**Učitel: Jana Rindtová**

**Typ výstupu: pracovní list**

1) Je dán pravidelný 9ti úhelník ABCDEFGHI. Určete velikost středového a obvodového úhlu příslušného menšímu oblouku AB, určete odchylku přímk AE a CI.

2) Je dán pravidelný 9ti úhelník ABCDEFGHI. Určete velikost středového a obvodového úhlu příslušného menšímu oblouku AB, určete odchylku přímk BE a CI.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PO ŠKOLE DO ŠKOLY

- 3) Sestrojte všechny trojúhelníky ABC je-li dána úsečka AB,  $|AB| = c = 8$  cm;  $v_c = 4,7$  cm;  
 $|\angle \gamma| = 75^\circ$ .

**Rozbor:**

**Zápis konstrukce:**

**Konstrukce:**

**Diskuse:**



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### PO ŠKOLE DO ŠKOLY

4) Sestrojte všechny trojúhelníky ABC je-li dána úsečka AC,  $|AC| = b = 7$  cm;  $t_b = 4,4$  cm;  $|\angle \beta| = 60^\circ$ .

**Rozbor:**

**Zápis konstrukce:**

**Konstrukce:**

**Diskuse:**

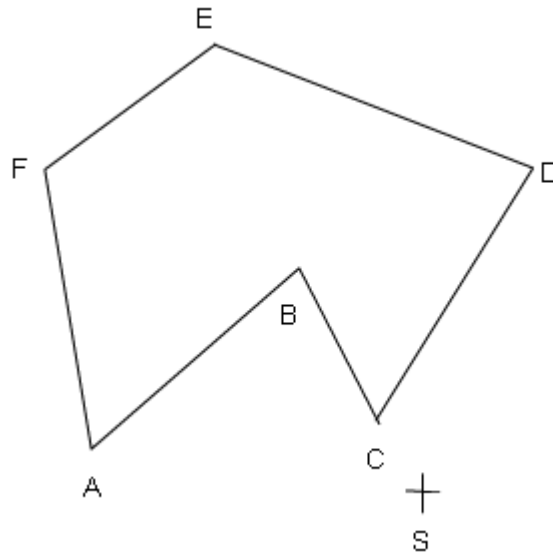
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PO ŠKOLE DO ŠKOLY

5) Sestrojte obraz šestiúhelníku ABCDEF ve stejnolehlosti:

a.  $H\left(S; \kappa = \frac{5}{3}\right)$

b.  $H\left(S; \kappa = -\frac{3}{5}\right)$



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PO ŠKOLE DO ŠKOLY

Řešení

- 1) 72°
- 2) 80°
- 3)

4)

**Rozbor:**

**Zápis konstrukce:**

- 1.)  $AB; |AB| = 8 \text{ cm}$
- 2.)  $p_1; p_1 \parallel AB \cap N(p_1, AB) = 4, 4 \text{ cm}$
- 3.)  $G; G = \{X \in p_1; \angle AXB = 45^\circ\}$
- 4.)  $C; C \in p_1 \cap G$
- 5.)  $\Delta ABC$  (1)

**Konstrukce:**

**Diskuse:**

$G \cap p_1 \dots$  O bodů... 0 řešení  
 $2$  body... 2 řešení  
 $4$  body... 4 řešení (1)

**Rozbor:**

**Zápis konstrukce:**

- 1.)  $AC; |AC| = 4 \text{ cm}$
- 2.)  $S_{AC}$
- 3.)  $l_1; l_1 \perp (S_{AC}; 4, 4 \text{ cm})$
- 4.)  $G; G = \{X \in p_1; \angle AXC = 60^\circ\}$
- 5.)  $B; B \in l_1 \cap G$
- 6.)  $\Delta ABC$  (1)

**Konstrukce:**

**Diskuse:**

$l_1 \cap G \dots$  O bodů... 0 řešení  
 $2$  body... 2 řešení  
 $4$  body... 4 řešení (1)

**Zdroje:**

Vlastní zdroje autorky

PETÁKOVÁ, Jindra. *Matematika: příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 1998, 303 s. Učebnice pro střední školy (Prometheus). ISBN 80-719-6099-3.