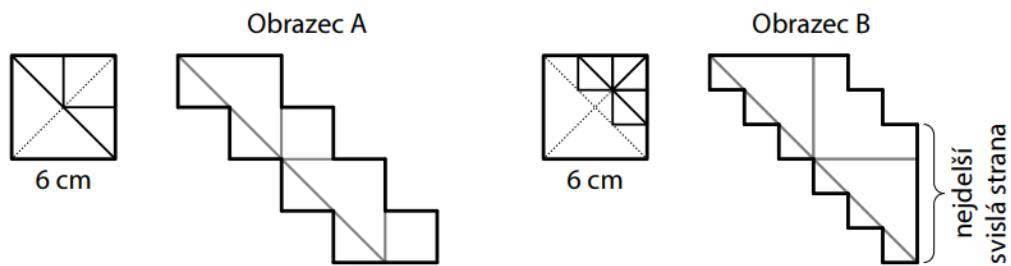


Úlohy k řešení před 3. konzultací (4 úlohy)

## Úloha 1

### VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 6

Na vytvoření každého obrazce použijeme beze zbytku dva čtverce o straně délky 6 cm. Čtverce rozstříháme a ze všech získaných dílů sestavíme obrazec, jehož strany (úsečky po obvodu) mají pouze dvě různé délky.



(Čtverec o straně délky 6 cm má obsah  $36 \text{ cm}^2$ .)

(CZVV)

**max. 4 body**

**6**

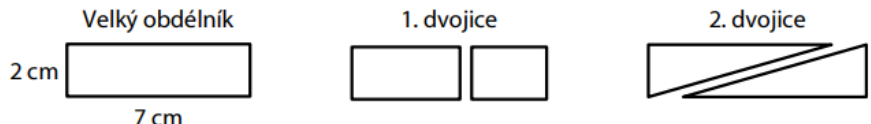
- 6.1 Vypočtete v cm obvod obrazce A.
- 6.2 Vypočtete, kolik cm měří nejdelší svislá strana obrazce B.
- 6.3 Určete, o kolik  $\text{cm}^2$  se liší **obsahy** obrazců A, B.

## Úloha 2

### VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 6

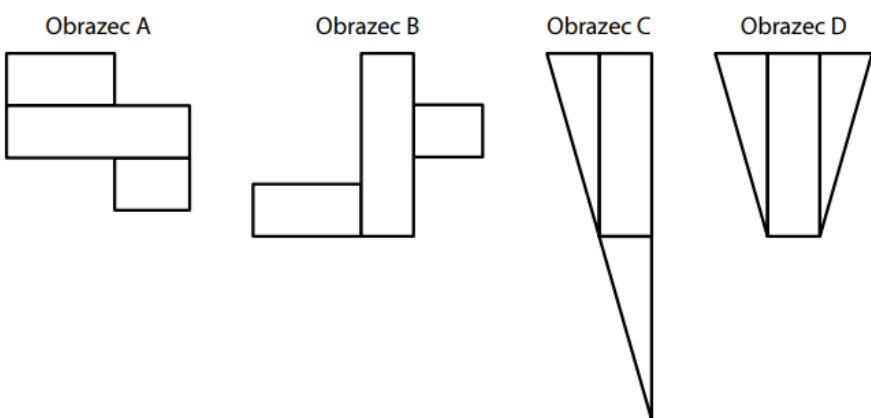
Každý velký obdélník má rozměry 2 cm a 7 cm a obsah  $14 \text{ cm}^2$ .  
Rozstřížením velkého obdélníku vznikne buď dvojice menších obdélníků, nebo dvojice shodných trojúhelníků.

Velký obdélník      1. dvojice      2. dvojice



Každý z obrazců A, B, C, D je sestaven z jednoho velkého obdélníku a z 1. nebo 2. dvojice.

Obrazec A      Obrazec B      Obrazec C      Obrazec D



(CZVV)

max. 4 body

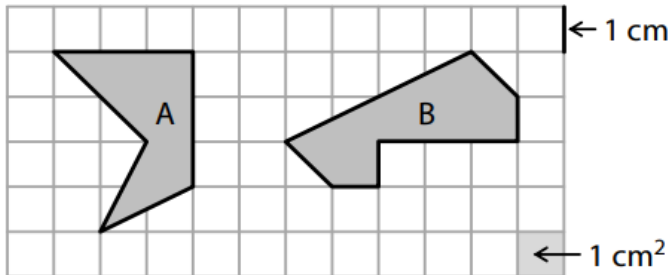
6

- 6.1 Vypočtete v  $\text{cm}^2$  obsah obrazce A.
- 6.2 Vypočtete v cm **obvod** obrazce A.
- 6.3 Vypočtete v cm **obvod** obrazce B.
- 6.4 Vypočtete, o kolik cm se liší **obvody** obrazců C a D.

### Úloha 3

#### VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 8

Ve čtvercové síti jsou zakresleny dva tmavé obrazce A, B.  
Vrcholy obou obrazců leží v mřížových bodech.



Každý čtvereček čtvercové sítě má stranu délky 1 cm a obsah  $1 \text{ cm}^2$ .

(CZVV)

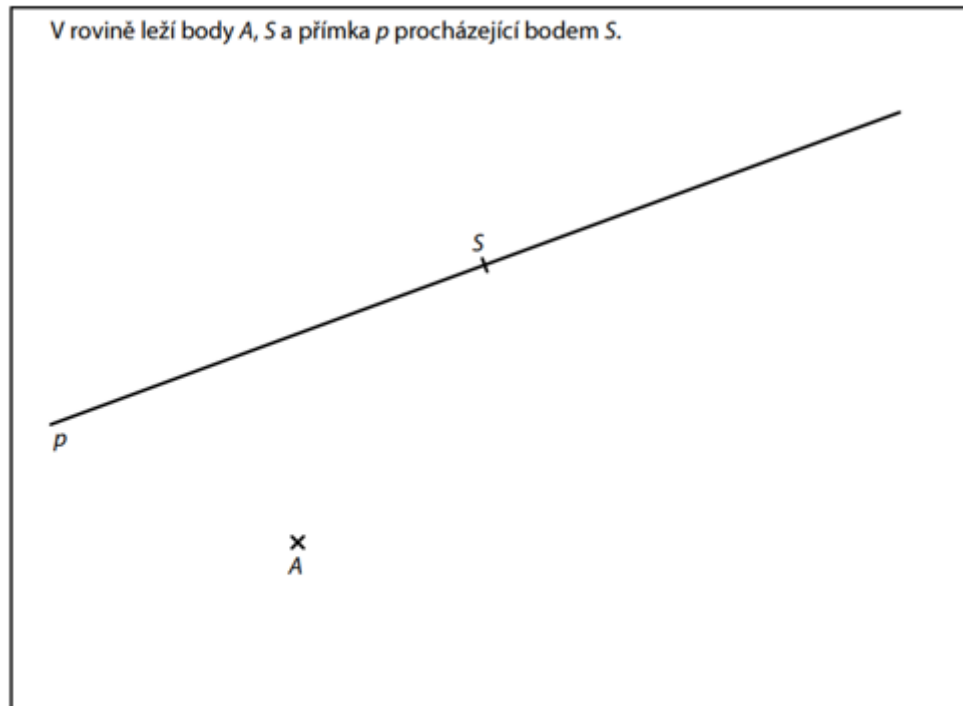
**8 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (8.1–8.3), zda je pravdivé (A), či nikoli (N).**

- 8.1 Obsah obrazce A je  $7 \text{ cm}^2$ .
- 8.2 Obsah obrazce B je o  $1 \text{ cm}^2$  větší než obsah obrazce A.
- 8.3 Obvod obrazce B je stejný jako obvod obrazce A.

## Úloha 4

**7 Doporučení:** Rýsujte přímo do záznamového archu.

**VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 7.1**



(CZVV)

- 7.1 Bod  $A$  je vrchol trojúhelníku  $ABC$ , jehož strana  $AC$  měří 4 cm.  
Oba vrcholy  $B$ ,  $C$  tohoto trojúhelníku leží na přímce  $p$ .  
Bod  $S$  je střed strany  $BC$ .

**Sestrojte** vrcholy  $B$ ,  $C$  trojúhelníku  $ABC$ , **označte** je písmeny a trojúhelník **narýsujte**.  
Najděte všechna řešení.