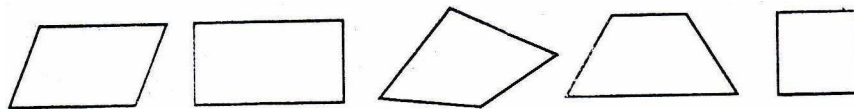


### Vzdělávací materiál projektu Zlepšení podmínek výuky v ZŠ Sloup

Název vzdělávacího materiálu	<b>Čtyřúhelníky, hranoly</b>
Anotace	Pracovní listy k procvičování čtyřúhelníků a hranolů. Žák přepisuje uvedená cvičení do sešitu a řeší je. Všechny pracovní listy můžeme také vytisknout a žákům předložit k doplnění.
Autor	Mgr. Zdena Fojtíková
Vzdělávací oblast	Matematika a její aplikace
Očekávaný výstup	Žák se naučí řešit úlohy s hranoly.
Třída	7.

# Čtyřúhelníky, hranoly

1. Napiš do geometrických útvarů písmeno u jejich názvu



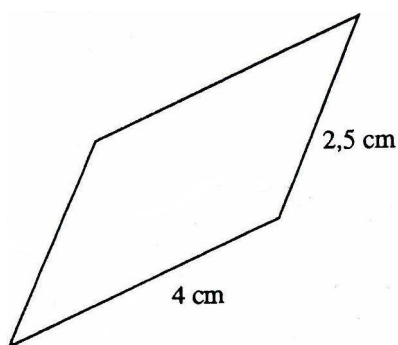
- a. Čtverec
- b. Lichoběžník
- c. Kosodélník

- d. Čtyřúhelník
- e. Obdélník

2. Narýsuj rovnoběžník ABCD, je-li  $|AB| = 4\text{cm}$ ,  $|BC| = 3\text{cm}$ ,  $|\angle ABC| = 180^\circ$  a narýsuj jeho úhlopříčku. Vypočítej jeho obvod.

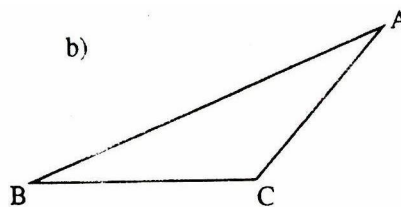
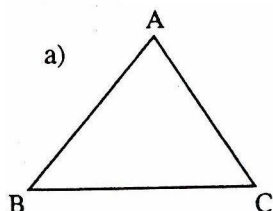
Obvod = \_\_\_\_\_

3. Narýsuj výšky rovnoběžníku, změř jejich velikosti a vypočítej obsah.

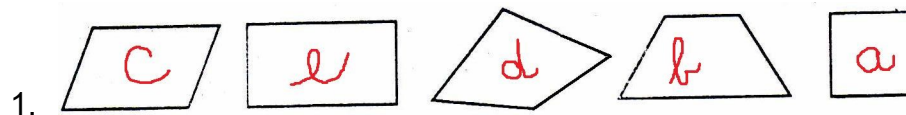


Obsah = \_\_\_\_\_

4. Narýsuj výšku  $v_a$ , urči její velikost a vypočítej obsah trojúhelníku ABC.







1.

2.  $o = 2(a+b) = 14\text{cm}$

3.  $o = a \cdot v_a = 8\text{cm}^2$

4. a)  $v_a = 2\text{cm}$ ,  $S = \frac{a \cdot v_a}{2} = 3\text{cm}^2$

b)  $v_a = 2\text{cm}$ ,  $S = \frac{a \cdot v_a}{2} = 3\text{cm}^2$

6.

$|AB| = 4\text{cm}$   
 $v = 2\text{cm}$

$|BC| = 2\text{cm}$

$|CD| = 1,5\text{cm}$

$|AD| = 2,5\text{cm}$

$o = a+b+c+d = 10\text{cm}$

$S = a \cdot v_a = 5,5\text{cm}^2$

7. Trojboký hranol,  $S_p = \frac{a \cdot v_a}{2}$ ,  $S_{pl} = a \cdot v + b \cdot v + c \cdot v$

8.  $S_p = \frac{(7+4) \cdot 2}{2} = 11\text{cm}^2$ , objem je rovná  $66\text{cm}^3 = S_p \cdot v$