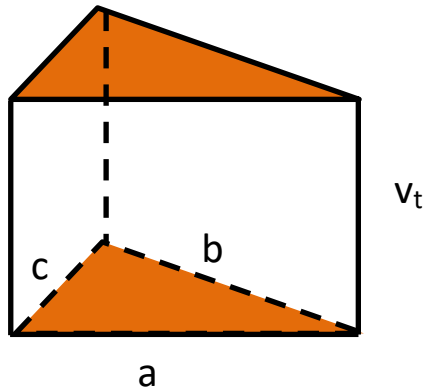


**Termín: 10. 6. , 18.00 h**

Následující text ( tři stránky) si opiš do sešitu a nauč – NOVÉ UČIVO  
( **NEPOSÍLEJ !!!!!** )

## POVRCH HRANOLU

Povrch hranolu = součet obsahů všech jeho stěn.



VZOREC:

$$S = 2 \cdot S_p + S_{pl}$$

$S_p$  = obsah podstavy

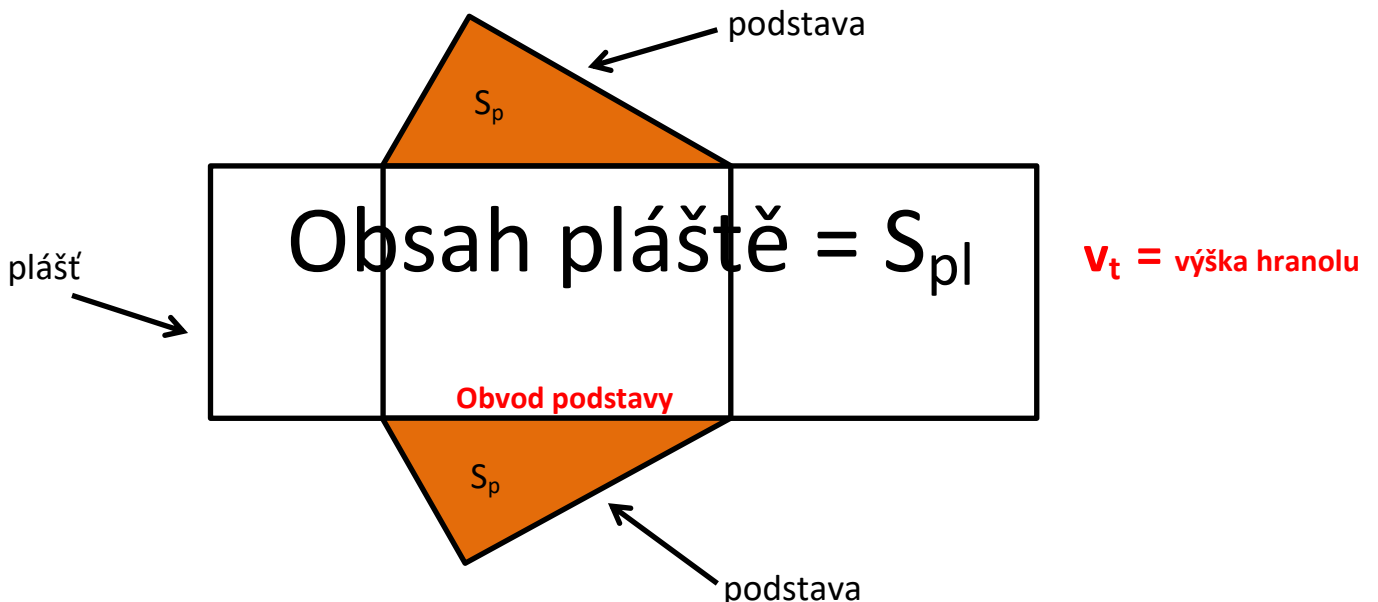
$S_{pl}$  = obsah pláště

Sít hranolu tvoří rozvinutý plášť a dvě stejné podstavy

Rozvinutý plášť hranolu tvoří obdélník nebo čtverec.

Jeden jeho rozměr je obvod podstavy

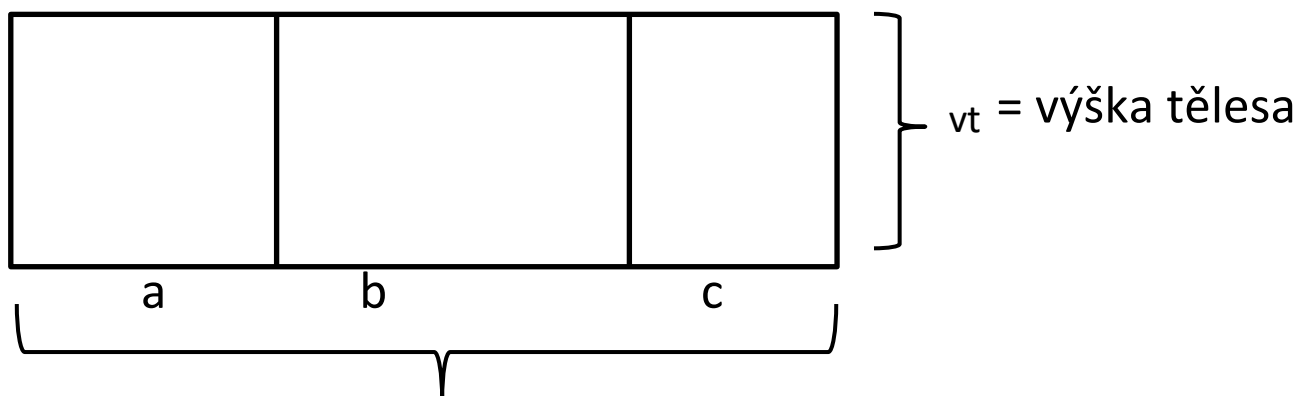
Druhý rozměr je výška hranolu



## Výpočet obsahu pláště:

Plášť má většinou tvar obdélníku, proto budeš počítat obsah pláště podle vzorce pro obsah obdélníku

$$S = A \cdot B \longrightarrow S_p = A(\text{obvod podstavy}) \cdot B(\text{výška tělesa})$$



$$\text{obvod podstavy} = (a + b + c)$$

podstava má tvar trojúhelníku, proto počítáš obvod trojúhelníku. Pokud bude mít podstava tvar např. lichoběžníku, počítáš obvod lichoběžníku atd.

Z obrázku dosadíš do vzorce

$$S = A \cdot B$$

$$S = (a + b + c) \cdot v_t$$

## Výpočet obsahu podstavy:

Podstavy – mají tvar úhelníku a obsah podstavy počítáš stejně jako u objemu hranolu.

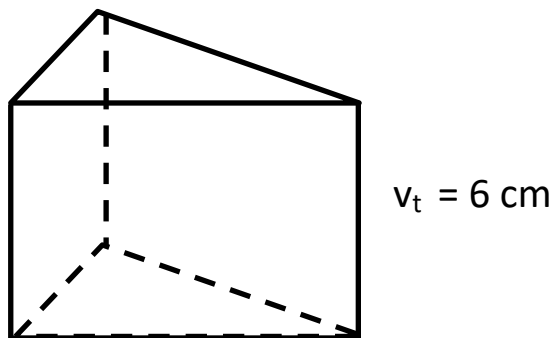
Podle tvaru použiješ příslušný vzorec !!!!!!!

podstava má tvar trojúhelníku, proto počítáš obsah trojúhelníku.

Pokud bude mít podstava tvar např. lichoběžníku, počítáš obsah lichoběžníku atd.

**Vzorový příklad:** opiš do sešitu a všechny příklady počítej podle něj. Pozor, podstavy se mohou měnit, proto musíš použít příslušné vzorce ( a ne všechno počítat podle trojúhelníku)

**Vypočítej povrch trojbokého hranolu, který má podstavy tvaru pravoúhlého trojúhelníku o rozměrech  $a = 3 \text{ cm}$ ,  $b = 4 \text{ cm}$ ,  $c = 5 \text{ cm}$ , výška hranolu je 6 cm**



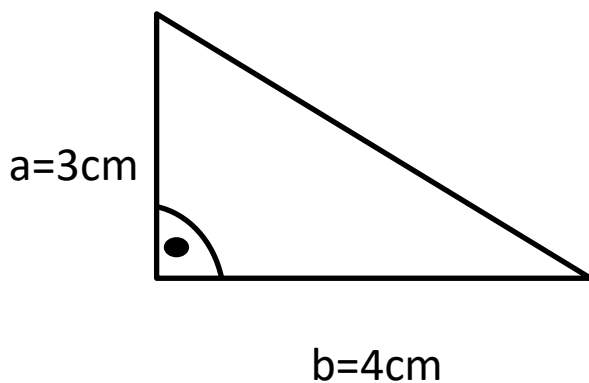
$$S = 2 \cdot S_p + S_{pl}$$

$$S = 2 \cdot 6 + 72$$

$$S = 12 + 72$$

$$\underline{S = 84 \text{ cm}^2}$$

$S_p$  = obsah podstavy

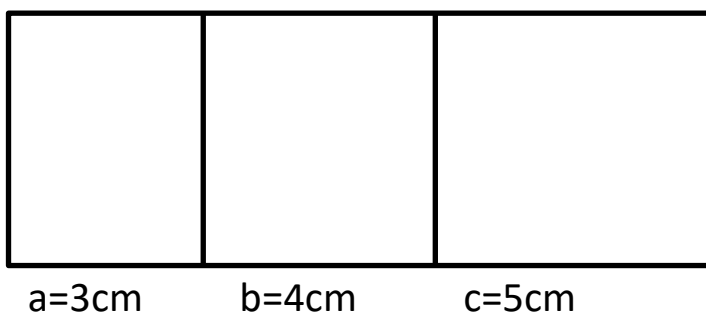


$$S_p = \frac{a \cdot b}{2}$$

$$S_p = \frac{3 \cdot 4}{2} \quad (\text{krátíš})$$

$$S_p = 6 \text{ cm}^2$$

$S_{pl}$  = obsah pláště



$$v_t = 6 \text{ cm}$$

$$S_{pl} = (a+b+c) \cdot v_t$$

$$S_{pl} = (3+4+5) \cdot 6$$

$$S_{pl} = 12 \cdot 6$$

$$S_{pl} = 72 \text{ cm}^2$$

**Následující příklad vypočítej, ofoť a pošli na classroom!!!!**

Pracuj podle vzorového příkladu

**Vypočítej povrch trojbokého hranolu, který má podstavy tvaru trojúhelníku o rozměrech  $a = 3 \text{ cm}$ ,  $b = 4 \text{ cm}$ ,  $c = 5 \text{ cm}$ ,  $v_a = 6 \text{ cm}$   
výška hranolu je  $10 \text{ cm}$**

---