**Povrch a objem válce – opak. vzorce a samostatná práce 1**

Povrch válce se skládá z obsahu dvou kruhových podstav() a obsahu obdélníkového pláště(. Vzoreček můžete využít ve dvou podobách, hodnoty dosazené do vzorečků musí být ve stejné délkové jednotce.

***Povrch válce***

*… obsah podstavy*

*… obsah pláště*

*r … poloměr válce*

*v … výška válce*

Objem válce je obsah podstavy(kruhu) vynásobený výškou válce, objem válce si představ jako obsahy podstavy navršené na sebe do výšky válce.

***Objem válce***

*r … poloměr válce*

*v … výška válce*

***Užitečné vztahy***

Do sešitu:

Vypočítej(*opiš zadání, proveď zápis, vzoreček, dosazení, řešení, odpověď,vzor postupu máš ve vzorových úlohách z minulého týdne)*

1. Válec má výšku 9 cm a poloměr 3 cm

a) Vypočítej obsah jedné podstavy válce

b) Vypočítej obsah pláště válce

c) Vypočítej povrch válce

d) Vypočítej objem válce

Všechny konečné výsledky(ne dílčí výsledky) zaokrouhli na jednotky, tedy celočíselně a to i ve všech následujících úlohách, využij kalkulačku.

2. Vypočítej povrch a objem válce, ve kterém je průměr d = 28 mm a výška v = 25 mm.

3. Válec má objem 100 , poloměr dna je 20 cm. Jaká je výška válce?(v dm).

4. Objem válce je 158 , jeho výška je 3 m. Urči poloměr válce.