



Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3075

Šablona: III/2

Sada: VY_32_INOVACE_8IS

Pořadové číslo: 18

Ověření ve výuce

Třída: 9.A

Datum:4.12.2013

Objem válce

Předmět: Matematika

Ročník: 9. ročník

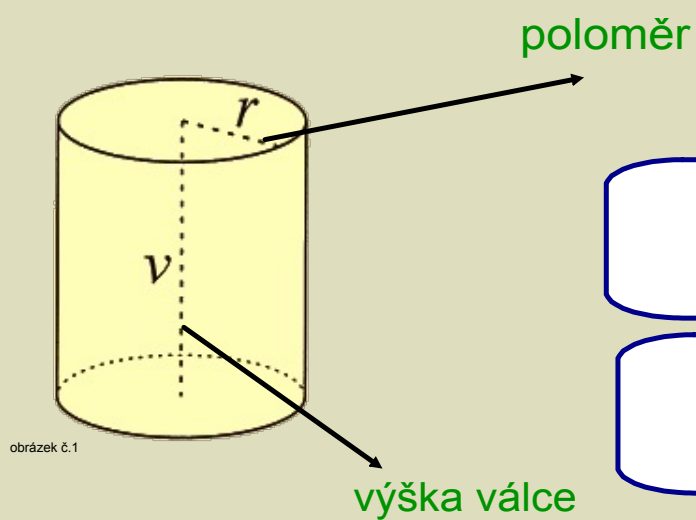
Škola - adresa: ZŠ Mendelova , ul. Einsteinova č. 2871, Karviná

Jméno autora: Mgr. Beatrice Staříčná

Klíčová slova: objem, válec

Anotace: Prezentace vhodná jako podpora přímé výuky, slouží k procvičení
úloh na výpočet objemu válce.

Objem válce



$$V = S_p \cdot v$$

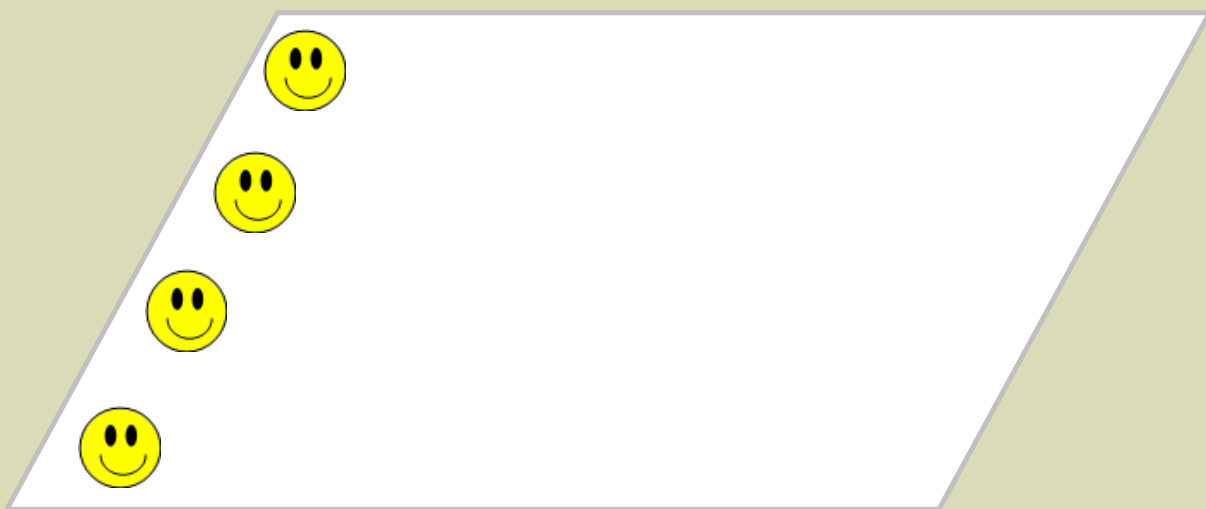
$$V = \pi r^2 v$$

S_p - obsah podstavy

$$S_p = \pi r^2$$

Pracovní list č. 1

Napiš k čemu nám bude umět vypočítat objem válce:



Pracovní list č. 2

Vypočítej objem válce s poloměrem 3cm a výškou 2cm.

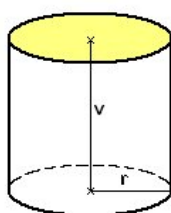
Čím začneš?



Co potřebuješ znát k řešení úlohy?



Vyřeš úlohu:

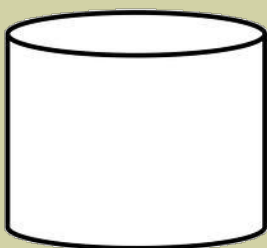


Pracovní list č. 3

Válcová nádoba na marmeládu má vnitřní průměr 6 cm a výšku 4 cm. Kolik l marmelády v ní je?



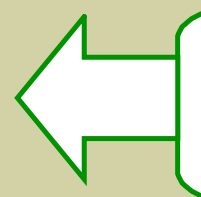
obrázek č.2



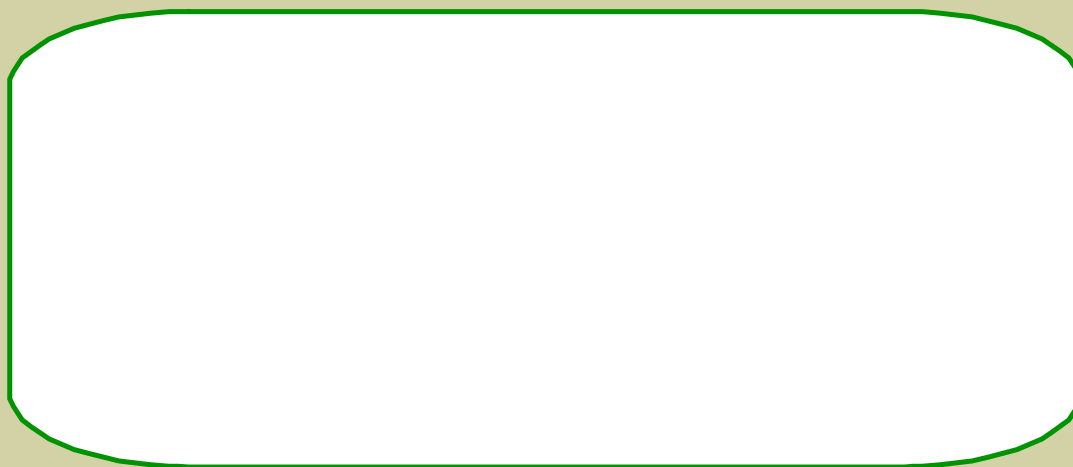
Vyznač v obrázku průměr a výšku.

Jaký je rozdíl mezi průměrem a poloměrem?

Pokus se napsat vztah mezi průměrem a poloměrem:



Vyřeš úlohu:



Pracovní list č. 4

Jak vysoký musí být koš ($r = 3 \text{ dm}$), aby se do něj vešlo 30 litrů (dm^3) odpadu?



Nakresli si pomocný obrázek, zapiš co znáš.
Přemýšlej jak tuto úlohu můžeš vyřešit.



obrázek č.3



Seznam použité literatury a zdrojů:

text:

<http://cs.wikipedia.org> [online]. [cit. 1.12.2013]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%A1lec>

obrázky:

obrázek č.1

www.danky.webovka.eu[online]. [cit. 1.12.2013]. Dostupný na WWW: <http://www.danky.webovka.eu/valec/img.jpg>

obrázek č.2

www.data.labuznik.cz[online]. [cit. 1.12.2013]. Dostupný na WWW: <http://data.labuznik.cz/labuznik/images/640x480/15059.jpg>

obrázek č.3

www.lavicky-kose.cz[online]. [cit. 1.12.2013]. Dostupný na WWW: <http://www.lavicky-kose.cz/data/web/katalog/odpadkove-kose/odpadkovy-kos-kruhovy.jpg>

vytvoreno ve SMART Notebook 11

Metodika:

strana č. 1, 2 - základní informace

strana č. 3 - teorie

strana č. 4 - pracovní list - žák přemýšlí k čemu mu bude znát řešení objemu válce

strana č. 5 - pracovní list - žák řeší úlohu, přemýšlí nad vhodným postupem řešení

strana č. 6 - pracovní list - žák dokresluje do obrázku vhodné údaje, řeší vztah mezi průměrem a poloměrem.

strana č. 7 - pracovní list - žák řeší připravenou úlohu

strana č. 8 - seznam použité literatury a zdrojů

strana č. 9 - metodika