

Matematika 8.A učivo od 27.4. do 30.4.

Tento týden ukončíme učivo o válci. Než si zopakujeme základní vzorce válce, musíme u válce znát:

π = Ludolfovo číslo = přibližně 3,14

v = výška válce

r = poloměr kruhu (podstavy) u válce

d = průměr kruhu (podstavy) u válce – **pokud je zadáný, musíme převést na poloměr (:2)**

poloměr i výška musí být ve stejných jednotkách

objem $V = \pi r^2 v$

povrch $S = 2\pi r \cdot (r + v)$ celý povrch také $S = 2\pi r^2 + 2\pi r v$

$S = \pi r^2 + 2\pi r v$ bez jedné podstavy, třeba bazén

$S = 2\pi r v$ bez obou podstav, třeba roura

1. + 2. den: Vypočítejte do školního sešitu příklady:

Válec – příklady z praxe

1. Válec na válcování asfaltu má průměr 80 cm a výšku 1,2 m. Kolik čtverečních metrů cesty zvalcuje, jestliže se otočí dvacetkrát?



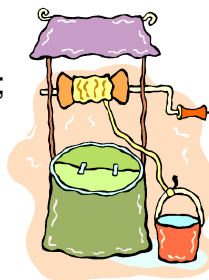
2. Cisterna má tvar válce s průměrem 2 m a objemem 400 hl. Vypočítej délku cisterny a povrch cisterny.



Válec – příklady z praxe

3. Studna má tvar válce s průměrem 1,2 m. Od povrchu k hladině vody je hloubka 4 m; hloubka vody je 3,5 m.

- a) Kolik metrů krychlových zeminy museli vykopat při hloubení studny?
b) Kolik hektolitrů vody je ve studni?



4. Okapový žlab má tvar poloviny pláště válce s průměrem 12 cm. Celková délka žlabu okolo domu je 36 m. Kolik metrů čtverečních plechu se spotřebuje na zhotovení okapového žlabu? (na okraje a odpad se počítá 15 %)

Dobrovolný úkol: Vypracujte v pracovním sešitu příklady na straně 30/20,21,22. U cvičení 22 používáte fyzikální vzorec pro výpočet hustoty $\rho = \frac{m}{V} \rightarrow m = \rho \cdot V$ (m je hmotnost, V je objem).

3. + 4. den – nové učivo: ROVNICE

Úkol: Sledujte na youtube.com video **Rovnice pro začátečníky** (matematikacz, 18:58)

Odkaz: <https://www.youtube.com/watch?v=iL6awqCDvEU&list=PLSqKJP6W-MUZkvoHEHX3VhJnaBEb0IV8y&index=1>,

Je důležité, abyste video pochopili, pusťte si ho klidně vícekrát !

Úkol:

- Udělejte v algebraickém pracovním sešitu cvičení na straně **46/1a,c,d**). Ostatní e až h je dobrovolný úkol do školního sešitu. Pomůcka: dosazujete jednotlivá čísla -2, -1 atd. do levé strany rovnice, a pak do pravé strany rovnice. Obě strany se musí rovnat !
- Do školního sešitu vypočítejte příklady z pracovního sešitu **46-47/4a,b,c,d,e,f**) Cvičení g, h je dobrovolný úkol.