

Matematika – 8.C – domácí příprava - 6. 4. - 8. 4. 2020

Zdravím vás 8.C,

děkuji vám, že mi posíláte vyřešené úkoly a přepsané zápisy. Protože od vás přichází velké množství emailů, budu odpovídat na zprávy s vaším dotazem nebo na úkoly s určitou chybou v příkladu. Úkoly bez odpovědi jsou v pořádku ☺.

Tento týden začneme kapitolou **2.3 Objem válce: str. 41 – 45**, kterou si přečtete v učebnici **Matematika 3** a vypracujte níže zadané příklady a zápis.

Obrázky **načrtněte tužkou** a **vyznačte barevně údaje** tak, jak je to na obrázcích.

U příkladů nezapomeňte na **zápis známých hodnot** válce a **náčrt válce!!!**

Ke cvičení Př. 6 / str. 43 (uč. 3), Př. 7 / str. 43 (uč. 3) a Př. A / str. 41 (uč. 3) přikládám i řešení. Nezapomeňte napsat datum a celý řádek podtrhnout!

Kontrola zápisu proběhne po příchodu do školy. Na příkladech pracujte postupně, nenechávejte si všechno na poslední chvíli. Ať se vám daří ☺.

V případě potřeby mě kontaktujte na email slupinova@zsvyhlidka.cz nebo slupinova.zsvyhlidka@gmail.com (pokud se domluvíme na videohovoru).

Objem válce

str. 42 (učebnice 3) – **opsat celý** modrý rámeček: **Objem válce**

Př. 2 / str. 42 (učebnice 3) – A)

Př. 2 / str. 139 (pracovní sešit) – B) – b)

str. 43 (učebnice 3) – **opsat celý** modrý rámeček: **Užitečné vztahy**

Př. 6 / str. 43 (učebnice 3) – **Výpočet výšky válce**

poznámka: načrtněte válec, barevně vyznačte r, v

Handwritten solution showing the calculation of the height v of a cylinder given its volume $V = 62 \text{ dm}^3$ and radius $r = 3 \text{ dm}$. The formula used is $V = \pi \cdot r^2 \cdot v$, which is rearranged to $v = \frac{V}{\pi r^2}$. The calculation is shown as $v = \frac{62}{3,14 \cdot 3^2} = \frac{62}{28,26} \approx 2,193 \approx \underline{\underline{2,19 \text{ dm}}}$.

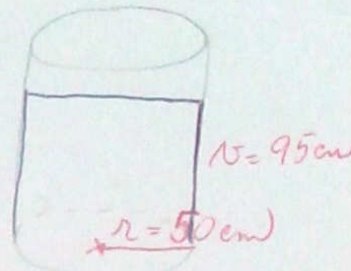
Př. 7 / str. 43 (učebnice 3) – **Výpočet poloměru válce**

poznámka: načrtněte válec, barevně vyznačte r, v

$$\begin{aligned}
 V &= 2350 \text{ cm}^3 \\
 v &= 5 \text{ cm} \\
 r &= ? \text{ cm} \\
 \hline
 V &= \pi \cdot r^2 \cdot v \Rightarrow r^2 = \frac{V}{\pi \cdot v} \Rightarrow r = \sqrt{\frac{V}{\pi \cdot v}} \\
 V &= \pi \cdot v \cdot r^2 \\
 r &= \sqrt{\frac{2350}{3,14 \cdot 5}} = \sqrt{\frac{2350}{15,7}} = \sqrt{149,7} \\
 r &= \sqrt{150} = \underline{\underline{12,25 \text{ cm}}}
 \end{aligned}$$

Př. A / str. 41 (učebnice 3)

poloměr dna	50 cm
výška vody	95 cm
objem	---	x l

$$\begin{aligned}
 V &= \pi \cdot r^2 \cdot v \\
 V &= 3,14 \cdot 50^2 \cdot 95 \\
 V &= 3,14 \cdot 2500 \cdot 95 \\
 V &= 745\,750 \text{ cm}^3 = 745,75 \text{ dm}^3 = \underline{\underline{745,75 \text{ l}}}
 \end{aligned}$$


Př. 10 / str. 44 (učebnice 3) – A)

poznámka: zopakujte si převody jednotek objemu, **pozor** na různé jednotky při výpočtu!!!