

Matematika 8.A učivo od 20.4. do 24.4.

1. den - Úkol:

Vypočítejte do školního sešitu úkoly v geometrické učebnici na straně **48/14,15**.

Úkoly se týkají povrchu válce.

Připomínám vzorec, pokud počítáte celý válec: $S = 2 \cdot S_p + S_{pl}$

$$S = 2\pi r^2 + 2\pi r v$$

$$S = 2\pi r \cdot (r + v)$$

Pokud je v zadání zadán průměr, musíte převést na poloměr !

Pokud připočítáváte navíc plech (cvičení 15) **8 %** ($100 + 8 \% = 108 \% = 1,08$), po vypočítání povrchu výsledek násobíte $\cdot 1,08$.

Výsledek si zkontrolujte v zadní části učebnice na straně 90.

2. den - Opakování z minulého týdne: OBJEM VÁLCE

Válec - objem

= vzpomeňte si na objem hranolu

= obsah podstavy „krát“ výška

Označení:

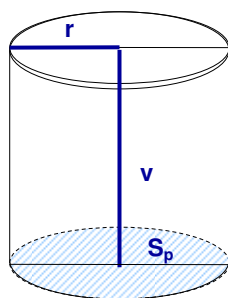
S_p – obsah podstavy

V – objem válce

$$V = S_p \cdot v$$

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

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



Pokud budete mít zadán průměr, musíte převést na poloměr ! Při počítání objemu musí být poloměr i výška ve stejných jednotkách !

Úkol:

Vypočítejte v pracovním sešitu úkoly na objem válce na straně **27/7,8, 28/11,12**.

Průměry převed'te na poloměry, dále použijte vzorec pro výpočet objemu válce.

1 litr = 1 dm³, 1 m³ = 1000 dm³, 1 m³ = 1000 000 cm³.

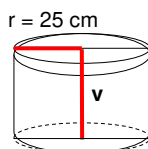
3. den - Vezměte si sešit, přepište si vzorový příklad a pochopte ho !

Válec - objem

Příklad:

Vypočítej výšku válce, jehož poloměr je $r = 25 \text{ cm}$ a objem $V = 100 \text{ dm}^3$.

Řešení: $r = 25 \text{ cm}$
 $V = 100 \text{ dm}^3$
 $v = ? \text{ cm}$
 $V = S_p \cdot v$
 $V = \pi r^2 v$
 $100\,000 = 3,14 \cdot 25^2 \cdot v$
 $100\,000 = 3,14 \cdot 625 \cdot v$
 $100\,000 = 1\,962,5 \cdot v$
 $v = 100\,000 : 1\,962,5$
 $v = 50,955 \text{ cm}$



Výška válce je asi 51 cm.

Úkol: Podle vzorového příkladu vypočítejte v pracovním sešitu 29/17. Pozor na stejné jednotky. Převed'te průměr na poloměr.

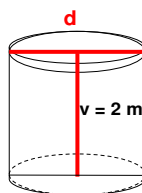
4. den - Vezměte si sešit, přepište si vzorový příklad a pochopte ho !

Válec - objem

Příklad:

Vypočítej průměr válce, jehož výška je $v = 2 \text{ m}$ a objem $V = 1,57 \text{ m}^3$.

Řešení: $v = 2 \text{ m}$
 $V = 1,57 \text{ m}^3$
 $d = ? \text{ m}$
 $V = S_p \cdot v$
 $V = \pi r^2 v$
 $1,57 = 3,14 \cdot r^2 \cdot 2$
 $1,57 = 6,28 \cdot r^2$
 $r^2 = 1,57 : 6,28$
 $r^2 = 0,25$
 $r = \sqrt{0,25}$
 $r = 0,5 \text{ m}$



$$d = 2 \cdot r$$
$$d = 2 \cdot 0,5$$
$$\underline{d = 1 \text{ m}}$$

Průměr válce je asi 1 m.

Úkol: Podle vzorového příkladu vypočítejte v pracovním sešitu 29/18. Pozor na stejné jednotky. $1\frac{1}{2}$ litru = $1,5 \text{ dm}^3$. Po dosazení do vzorce vám vyjde poloměr, potom násobíte $\cdot 2$ a výsledek je v průměru.

Opět připomínám moji mailovou adresu v případě dotazů, nejasností safarkaterina@email.cz.

Byla bych ráda, kdybyste mi na mailovou adresu napsali aspoň jednu větu či slovo, jak zvládáte učivo. Třeba: Zvládám v pohodě..... Nezvládám, je to pro mě těžké.....Něco mi jde, něco ne Bez problémů.... Něco nechápu Vše chápu.....atd.