

Matematika – 8.C – domácí příprava - 30. 3. - 3. 4. 2020

V učebnici **Matematika 3** si zopakujte kapitolu **2.1 Válec a jeho síť**.

Tento týden se budeme zabývat kapitolou **2.2 Povrch válce: str. 38 – 41**, 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 přiložených obrázcích.

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

Ke cvičení Př. 3 / str. 39 (učebnice 3) a Př. A / str. 38 (učebnice 3) přikládám i řešení.

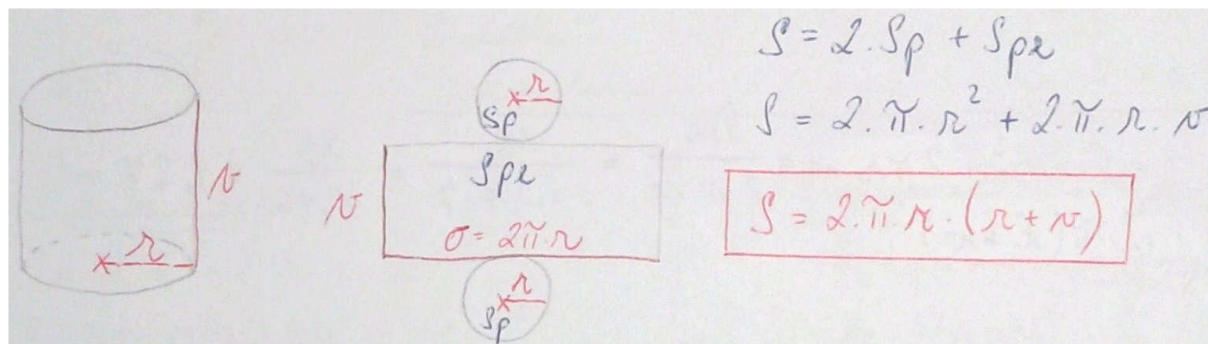
Nezapomeňte napsat datum a celý řádek podtrhnout!!!

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 e-mail: slupinova@zsvyhlicka.cz

Povrch válce

str. 38 (učebnice 3) – **opsat celý** modrý rámeček



S_p

S_{pl}

r poloměr podstavy válce

v

Př. C / str. 39 (učebnice 3): **Výpočet povrchu válce**

Př. 1 / str. 39 (učebnice 3) - nemusíte počítat: b)

Př. 2 / str. 39 (učebnice 3) – A)

Př. 4 / str. 39 (učebnice 3)

Př. 3 / str. 39 (učebnice 3): Obsah pláště válce

The diagram shows a cylinder's net with a rectangular side surface and two circular bases. The height of the cylinder is labeled as $N = 26 \text{ cm}$. The radius of the base is labeled as $r = 40 \text{ cm}$. The formula for the circumference of the base is given as $\sigma = 2 \cdot \pi \cdot r$. To the right, the calculations for the surface area are shown:

$$S = a \cdot b$$
$$S_{pe} = N \cdot \sigma$$
$$S_{pe} = N \cdot 2 \cdot \pi \cdot r$$
$$S_{pe} = 26 \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 40$$
$$S_{pe} = 6531,2 \text{ cm}^2$$
$$S_{pe} \approx 6530 \text{ cm}^2$$

Př. 3 / str. 138 (pracovní sešit) – A)

Př. 5 / str. 138 (pracovní sešit)

Př. A / str. 38 (učebnice 3)

A list of items and a diagram of a cylinder. The list includes:

- 10 sudů
- průměr sudu --- 56 cm
- výška --- 85 cm
- plechovky --- 2 ks
- 1 plechovka --- 6 m²
- 10 sudů --- x m²

The diagram shows a cylinder with diameter $d = 56 \text{ cm}$ and height $N = 85 \text{ cm}$.

Calculations for the surface area of 10 cylinders:

$$S_1 = S_{pe} + 2 \cdot S_p$$
$$S_1 = 2\pi r \cdot (r + v)$$
$$S_1 = 2 \cdot 3,14 \cdot 28 \cdot (28 + 85)$$
$$S_1 = 19869,92 \text{ cm}^2 \approx 1,99 \text{ m}^2 \approx 2 \text{ m}^2$$

For the radius:

$$d = 2 \cdot r \Rightarrow r = \frac{d}{2}$$
$$r = \frac{56}{2}$$
$$r = 28 \text{ cm}$$

Final calculations:

$$10 \text{ sudů} : S_{10} = 10 \cdot 2 \text{ m}^2 = 20 \text{ m}^2$$

2 plechovky --- 12 m² ⇒ Nádrž stačit nebude!