

D

1) Povrch rovnostranného válce. ($v = d$) je $96\pi \text{ cm}^2$. Vypočítejte objem válce.

Vzorce:

$$S = 2S_p + S_{pl} = 2\pi r \cdot (r + v)$$

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

$$v = 2r$$

$$96\pi = 2\pi r \cdot (r + v) = 2\pi r \cdot (r + 2r) = 6\pi r^2 \Rightarrow r^2 = \frac{96\pi}{6\pi} = 16$$

$$r = 4 \text{ cm}$$

$$v = 8 \text{ cm}$$

$$V = \pi r^2 v = \pi \cdot 16 \cdot 8 \text{ cm}^3 = 128\pi \text{ cm}^3$$

Válec má objem $128\pi \text{ cm}^3$.

[Zpět:](#)

[Další:](#)