

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

TROLLOVÉ SI VAŘÍ VEČEŘI - ŘEŠENÍ

Je třeba vypočítat objem válce, který je tvořen zbývající polévkou. Vyjdeme ze vzorce:

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

Pro výpočet potřebujeme znát výšku v válce a poloměr r jeho podstavy. Obě hodnoty máme zadány – výška se rovná 20 cm (zbývající výška hladiny polévky) a poloměr se rovná 30 cm. Můžeme dosadit:

$$V = \pi r^2 \cdot v = \pi \cdot 30^2 \cdot 20 = \pi \cdot 900 \cdot 20 = 18000\pi \doteq 56520.$$

V sudu zbylo 56520 cm^3 polévky, což je 56,52 l. Když se oba podělí rovnoměrně, bude mít každý z nich $56,52 : 2 = 28,26$ l polévky, což je méně než 35 l, které spořádal první troll.