

VÁLEC 4 - ŘEŠENÍ

1. válec; $r = 70 \text{ mm}$; $v = 12 \text{ cm}$; $V = ?$

$\downarrow r = 7 \text{ cm}$
 $V = \pi \cdot r^2 \cdot v$
 $V = 3,14 \cdot 49 \cdot 12$
 $V = 1846,32 \text{ cm}^3$

$7^2 = 49$
 $\begin{array}{r} 3,14 \\ \cdot 149 \\ \hline 2826 \\ 1256 \\ \hline 15386 \end{array}$

$\begin{array}{r} 153,86 \\ \cdot 12 \\ \hline 30772 \\ 15386 \\ \hline 184632 \end{array}$

2. válec; $V = 628 \text{ l}$; $r = 5 \text{ dm}$; $v = ?$

$\downarrow V = 628 \text{ dm}^3$
 $V = \pi \cdot r^2 \cdot v$
 $628 = 3,14 \cdot 25 \cdot v$
 $628 = 78,5 \cdot v$
 $v = 628 : 78,5 \Rightarrow \underline{v = 8 \text{ dm}}$

$5^2 = 25$
 $\begin{array}{r} 3,14 \\ \cdot 125 \\ \hline 1570 \\ 628 \\ \hline 7850 \end{array}$

$628 : 78,5 = 1 \cdot 10$
 $6280 : 785 = 8$
 000

* 3. válec; $V = 471 \text{ ml}$; $v = 6 \text{ cm}$; $r = ?$

$\downarrow V = 471 \text{ cm}^3$
 $V = \pi \cdot r^2 \cdot v$
 $471 = 3,14 \cdot r^2 \cdot 6$
 $471 = 18,84 \cdot r^2$
 $r^2 = 471 : 18,84$
 $r^2 = 25 \Rightarrow \underline{r = \sqrt{25} = 5 \text{ cm}}$

$\begin{array}{r} 3,14 \\ \cdot 6 \\ \hline 1884 \end{array}$

$471 : 18,84 = 1 \cdot 100$
 $47100 : 1884 = 25$
 09420
 0000