

a) $d = 2 \cdot r = 2 \cdot 7,5 \text{ cm} = \underline{15 \text{ cm}}$
 $O = 4 \cdot r^2 \cdot \pi = 4 \cdot 7,5^2 \cdot \pi \text{ cm}^2 = \underline{706,9 \text{ cm}^2}$
 $V = \frac{4}{3} \cdot r^3 \cdot \pi = \frac{4}{3} \cdot 7,5^3 \cdot \pi \text{ cm}^3 = \underline{1767,1 \text{ cm}^3}$

b) $r = \frac{d}{2} = \frac{21 \text{ cm}}{2} = \underline{10,5 \text{ cm}}$
 $O = 4 \cdot r^2 \cdot \pi = 4 \cdot 10,5^2 \cdot \pi \text{ cm}^2 = \underline{1385,4 \text{ cm}^2}$
 $V = \frac{4}{3} \cdot r^3 \cdot \pi = \frac{4}{3} \cdot 10,5^3 \cdot \pi \text{ cm}^3 = \underline{4849,0 \text{ cm}^3}$

c) $O = 4 \cdot r^2 \cdot \pi \quad | : 4 : \pi \sqrt{}$
 $r = \sqrt{\frac{O}{4 \cdot \pi}} = \sqrt{\frac{87,45 \text{ cm}^2}{4 \cdot \pi}} = \underline{2,6 \text{ cm}}$
 $d = 2 \cdot r = 2 \cdot 2,6 \text{ cm} = \underline{5,2 \text{ cm}}$
 $V = \frac{4}{3} \cdot r^3 \cdot \pi = \frac{4}{3} \cdot 2,6^3 \cdot \pi \text{ cm}^3 = \underline{73,6 \text{ cm}^3}$

d) $V = \frac{4}{3} \cdot r^3 \cdot \pi \quad | \cdot 3 : 4 : \pi \sqrt[3]{}$
 $r = \sqrt[3]{\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi}} = \sqrt[3]{\frac{3 \cdot 36 \pi \text{ cm}^3}{4 \cdot \pi}} = \underline{3 \text{ cm}}$
 $d = 2 \cdot r = 2 \cdot 3 \text{ cm} = \underline{6 \text{ cm}}$
 $O = 4 \cdot r^2 \cdot \pi = 4 \cdot 3^2 \cdot \pi \text{ cm}^2 = \underline{113,1 \text{ cm}^2}$