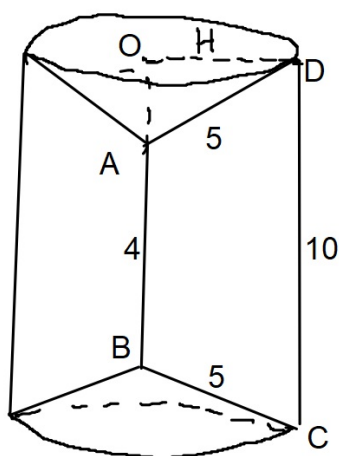




Фигура вращения - цилиндр с высотой 10 минус вырезанный 2 одинаковых конуса сверху и снизу. Радиус основ цилиндра и основания конуса- это высота трапеции H.

Найдем высоту трапеции $H^2 = AD^2 - AO^2$; $AO = (CD - AB)/2 = 3\text{cm}$
 $H^2 = 25 - 3^2 = 16$ $H = 4\text{ cm}$

$\Rightarrow V_{\text{фиг}} = V_{\text{цил}} - 2V_{\text{кон}}$

$$V_{\text{цил}} = \pi H^2 \cdot CD = \pi \cdot 16 \cdot 10 = 160\pi \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{кон}} = \pi H^2 \cdot AO = \pi \cdot 16 \cdot 3 = 48\pi \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{фиг}} = 160\pi - 48\pi = 112\pi \text{ cm}^3$$