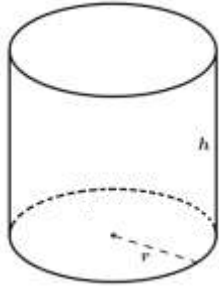


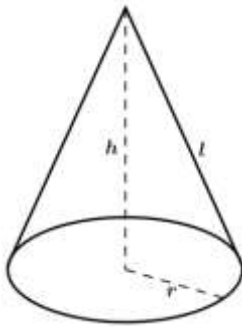
✓ Площади поверхности и объемы фигур вращения



Цилиндр

$$S_{\text{полн. пов}} = 2S_{\text{осн}} + S_{\text{бок}} = 2 \cdot \pi r^2 + 2\pi r h$$

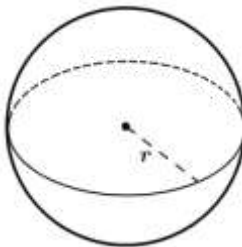
$$V = S_{\text{осн}} \cdot h$$



Конус

$$S_{\text{полн. пов}} = S_{\text{осн}} + S_{\text{бок}} = \pi r^2 + \pi r l$$

$$V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} \cdot h$$



Шар

$$S_{\text{сферы}} = 4\pi r^2$$

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$