



# ШАР

---

ШАР, геометрич. тело, получающееся при вращении круга вокруг своего диаметра. Ш.

является множеством точек, расстояние от которых до фиксированной точки

$O$  (центра Ш.) не превосходит заданного числа

$R$  (радиуса Ш.). Объём Ш. равен

$4\pi R^3/3$ , площадь поверхности Ш. (сферы) равна

$4\pi R^2$ . Ш. замкнутый (открытый) в [метрическом пространстве](#) ( $X$ ,

$d$ ) – множество

$\{x \in X: d(x, x_0) \leq R (< R)\}$

$$\{x \in X: d(x, x_0) \leq R (< R)\}$$

с некоторыми

$x_0 \in X$ ,

$R > 0$ . При этом

$x_0$  называется центром Ш., а

$R$  – радиусом.