

П-16. СФЕРА

Вариант А-1

1. Верно ли, что любое сечение сферы плоскостью является окружностью?
2. Может ли плоскость касаться сферы в двух точках?
3. Плоскость удалена от центра сферы радиуса  $R$  на расстоянии  $d$ . Сравните  $R$  и  $d$ , если сфера и плоскость не имеют общих точек.
4. Назовите координатную ось, на которой лежит центр сферы, заданной уравнением  $x^2 + (y - b)^2 + z^2 = r^2$ .
5. Три сечения сферы имеют радиусы  $r_1$ ,  $r_2$  и  $r_3$ . Одно из этих сечений проходит через центр сферы. Найдите радиус сферы, если  $r_2 < r_3 < r_1$ .