

П-18. ОБЪЕМ ПИРАМИДЫ И КОНУСА. ОБЪЕМ ШАРА И ПЛОЩАДЬ СФЕРЫ

Вариант В-1

1. Верно ли, что если осевые сечения двух конусов – равные треугольники, то объемы конусов равны?
2. Может ли радиус сечения, делящего площадь сферы пополам, быть меньше радиуса сферы?
3. Определите, увеличится или уменьшится объем правильной n -угольной пирамиды, если сторону ее основания увеличить в k раз, а высоту уменьшить в k раз при $k > 1$.
4. Угол при вершинах осевых сечений двух конусов с равными образующими равны α_1 и α_2 . Объемы этих конусов равны V_1 и V_2 соответственно. Сравните V_1 и V_2 , если $\alpha_1 < \alpha_2 < 90^\circ$.
5. Радиус и площадь сферы соответственно равны радиусу основания и площади полной поверхности конуса. Сравните образующую конуса l с диаметром сферы d .