

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

Вариант А-2

1. Верно ли, что объем цилиндра втрое больше объема конуса с тем же основанием и высотой?
2. Могут ли два шара, поверхности которых неравные площади, иметь равные объемы?
3. Определите, как изменится объем правильной четырехугольной пирамиды, если сторону ее основания уменьшить в 2 раза, а высоту увеличить в 2 раза?
4. При вращении прямоугольного треугольника с катетами a и b вокруг катета a получен конус с объемом V_1 , а при вращении вокруг катета b – конус с объемом V_2 . Сравните a и b , если $V_1 < V_2$.
5. Объем шара радиуса R равен объему куба с ребром a . Сравните R и a .