Г-11кл. Повторение

1. Во сколько раз увеличится объем конуса, если радиус его основания увеличится в 33 раза, а высота останется прежней?

2. Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите его объем, деленный на π.

3. Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности конуса, если радиус его основания уменьшить в 28 раз, а образующая останется прежней?

4. Площадь полной поверхности конуса равна 100. Параллельно основанию конуса проведено сечение, делящее высоту в отношении 1:1, считая от вершины конуса. Найдите площадь полной поверхности отсечённого конуса.

5. Площадь боковой поверхности конуса в $\sqrt{2}$ раз больше площади основания. Найдите угол между образующей конуса и плоскостью основания. Ответ дайте в градусах.

6. Даны две правильные четырёхугольные пирамиды. Объём первой пирамиды равен 16. У второй пирамиды высота в 2 раза больше, а сторона основания в 1,5 раза больше, чем у первой. Найдите объём второй пирамиды.