

1. Куб вписан в правильную четырехугольную пирамиду так, что четыре его вершины находятся на боковых ребрах пирамиды, а четыре другие вершины — на ее основании. Длина стороны основания пирамиды равна 1, высота пирамиды — 3. Найдите площадь S поверхности куба. В ответ запишите значение выражения $8S$.

2. Куб вписан в правильную четырехугольную пирамиду так, что четыре его вершины находятся на боковых ребрах пирамиды, а четыре другие вершины — на ее основании. Длина стороны основания пирамиды равна 3, высота пирамиды — 2. Найдите площадь S поверхности куба. В ответ запишите значение выражения $25S$.

3. Куб вписан в правильную четырехугольную пирамиду так, что четыре его вершины находятся на боковых ребрах пирамиды, а четыре другие вершины — на ее основании. Длина стороны основания пирамиды равна 4, высота пирамиды — 2. Найдите площадь S поверхности куба. В ответ запишите значение выражения $3S$.

4. Куб вписан в правильную четырехугольную пирамиду так, что четыре его вершины находятся на боковых ребрах пирамиды, а четыре другие вершины — на ее основании. Длина стороны основания пирамиды равна 1, высота пирамиды — 2. Найдите площадь S поверхности куба. В ответ запишите значение выражения $3S$.