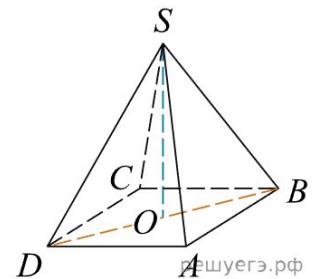
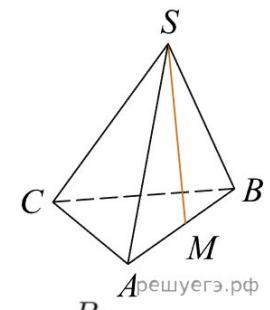


## Домашнее задание

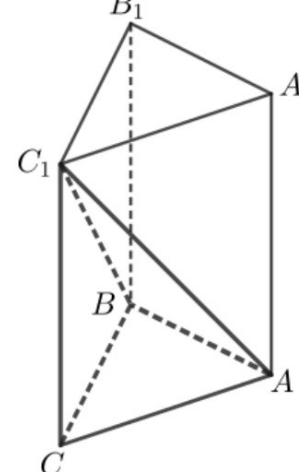
1. В правильной четырехугольной пирамиде  $SABCD$  точка  $O$  — центр основания,  $S$  — вершина,  $SO = 8$ ,  $BD = 30$ . Найдите боковое ребро  $SC$ .



2. В правильной треугольной пирамиде  $SABC$  точка  $M$  — середина ребра  $AB$ ,  $S$  — вершина. Известно, что  $BC = 3$ , а площадь боковой поверхности пирамиды равна 45. Найдите длину отрезка  $SM$ .

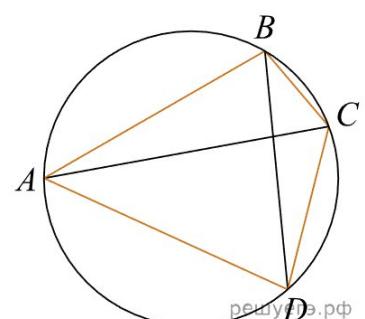


3. Найдите объём многогранника, вершинами которого являются вершины  $A, B, C, C_1$  правильной треугольной призмы  $ABCA_1B_1C_1$ , площадь основания которой равна  $4,5\sqrt{3}$ , а боковое ребро равно  $6\sqrt{3}$ .



4. Даны векторы  $\vec{a} = (2; 1)$ ,  $\vec{b} = (2; -4)$ . Найдите скалярное произведение векторов  $\vec{a} + \vec{b}$  и  $7\vec{a} - \vec{b}$ .

5. Четырёхугольник  $ABCD$  вписан в окружность. Угол  $ABC$  равен  $102^\circ$ , угол  $CAD$  равен  $46^\circ$ . Найдите угол  $ABD$ . Ответ дайте в градусах.



## Ответы

1. 17
2. 10
3. 27
4. 15
5. 56