

### Контрольная работа 5 «Многогранники»

1. Дан прямой параллелепипед  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ . Стороны основания равны 6 м и 8 м образуют угол  $30^\circ$ , боковое ребро равно 10 м. Найдите диагональ параллелепипеда.
2. Дан куб  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ . Сторона куба равна 12 см. Вычислить диагональ куба.
3. В правильной четырехугольной пирамиде все ребра равны 5 см. Найдите высоту пирамиды.
4. Высота правильной четырехугольной пирамиды равна  $\sqrt{6}$  см, а боковое ребро наклонено к плоскости основания под углом  $60^\circ$ . Найдите боковое ребро пирамиды
5. Основание пирамиды - равнобедренный прямоугольный треугольник с гипотенузой  $4\sqrt{2}$  см. Боковые грани, содержащие катеты треугольника, перпендикулярны к плоскости основания, а третья грань наклонена к ней под углом  $45^\circ$ . Найдите длины боковых ребер пирамиды
6. Какие фигуры являются боковыми гранями прямой призмы?