

Основанием прямой четырехугольной призмы $ABCD A'B'C'D'$ является квадрат $ABCD$ со стороной $3\sqrt{2}$, высота призмы равна $2\sqrt{7}$. Точка K — середина ребра BB' . Через точки K и C' проведена плоскость α , параллельная прямой BD' .

- а) Докажите, что сечение призмы плоскостью α является равнобедренным треугольником.
- б) Найдите периметр треугольника, являющегося сечением призмы плоскостью α .