|  |  |
| --- | --- |
| **Образцы задач ЕГЭ В 11 по теме «Призмы»** | |
| **1.** Через среднюю линию основания треугольной призмы, площадь боковой поверхности которой равна 26, проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите площадь боковой поверхности отсеченной треугольной призмы. | **1.** Через среднюю линию основания треугольной призмы, площадь боковой поверхности которой равна 28, проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите площадь боковой поверхности отсеченной треугольной призмы. |
| **2.** Через среднюю линию основания треугольной призмы, объем которой равен 100, проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите объем отсеченной треугольной призмы. | **2.** Через среднюю линию основания треугольной призмы, объем которой равен 2, проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите объем отсеченной треугольной призмы. |
| **3.** Через среднюю линию основания треугольной призмы проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Площадь боковой поверхности отсеченной треугольной призмы равна 22. Найдите площадь боковой поверхности исходной призмы. | **3.** Через среднюю линию основания треугольной призмы проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Площадь боковой поверхности отсеченной треугольной призмы равна 47. Найдите площадь боковой поверхности исходной призмы. |
| **4.** Через среднюю линию основания треугольной призмы проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Объем отсеченной треугольной призмы равен 8,5. Найдите объем исходной призмы. | **4.** Через среднюю линию основания треугольной призмы проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Объем отсеченной треугольной призмы равен 10. Найдите объем исходной призмы. |
| **5.** Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 7 и 24, высота призмы равна 15. Найдите площадь ее поверхности. | **5.** Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8, высота призмы равна 10. Найдите площадь ее поверхности. |
| **6.** Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 5 и 7. Объем призмы равен 87,5. Найдите ее боковое ребро. | **6.** Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 2 и 7. Объем призмы равен 42. Найдите ее боковое ребро. |
| **7.** Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 9 и 12. Площадь ее поверхности равна 288. Найдите высоту призмы. | **7.** Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 9 и 12. Площадь ее поверхности равна 504. Найдите высоту призмы. |
| **8.** Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8, боковое ребро равно 4. Найдите объем призмы. | **8.** Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 5 и 6, боковое ребро равно 6. Найдите объем призмы. |
| **9.** Найдите площадь поверхности прямой призмы, в основании которой лежит ромб с диагоналями, равными 9 и 40, и боковым ребром, равным 55. | **9.** Найдите площадь поверхности прямой призмы, в основании которой лежит ромб с диагоналями, равными 5 и 12, и боковым ребром, равным 17. |
| **10.** В основании прямой призмы лежит ромб с диагоналями, равными 15 и 36. Площадь ее поверхности равна 2100. Найдите боковое ребро этой призмы. | **10.** В основании прямой призмы лежит ромб с диагоналями, равными 40 и 42. Площадь ее поверхности равна 7132. Найдите боковое ребро этой призмы. |
| **11.** В треугольной призме две боковые грани перпендикулярны. Их общее ребро равно 5 и отстоит от других боковых ребер на 10 и 24. Найдите площадь боковой поверхности этой призмы. | **11.** В треугольной призме две боковые грани перпендикулярны. Их общее ребро равно 16 и отстоит от других боковых ребер на 9 и 12. Найдите площадь боковой поверхности этой призмы. |
| **12.** Гранью параллелепипеда является ромб со стороной 3 и острым углом 300. Одно из ребер параллелепипеда составляет с этой гранью угол в 300 и равно 6. Найдите объем параллелепипеда. | **12.** Гранью параллелепипеда является ромб со стороной 4 и острым углом 600. Одно из ребер параллелепипеда составляет с этой гранью угол в 600 и равно 5. Найдите объем параллелепипеда. |