

Самостоятельная работа по теме «Призма», геометрия-10

1 вариант

1. Сторона основания правильной треугольной призмы равна 4 см, а диагональ боковой грани 5 см. Найдите площадь боковой и полной поверхности призмы.
2. Основанием прямой призмы является ромб со стороной 8 см и тупым углом 120° . Площадь боковой поверхности призмы 320 см^2 . Найдите площадь сечения призмы, проходящего через боковое ребро и меньшую диагональ основания.

2 вариант

1. Боковое ребро правильной треугольной призмы равно 5 см, а диагональ боковой грани равна 13 см. Найдите площадь боковой и полной поверхности призмы.
2. Основанием прямой призмы является ромб с острым углом 60° и меньшей диагональю 6 см. Площадь боковой поверхности призмы $72\sqrt{3} \text{ см}^2$. Найдите площадь сечения призмы, проходящего через боковое ребро и большую диагональ основания.

3 вариант

1. Периметр основания правильной треугольной призмы равен 18 см, а диагональ боковой грани 10 см. Найдите площадь боковой и полной поверхности призмы.
2. Основанием прямой призмы является параллелограмм со сторонами 2 см и 5 см и острым углом 60° . Площадь боковой поверхности призмы $14\sqrt{19} \text{ см}^2$. Найдите площадь сечения призмы, проходящего через боковое ребро и меньшую диагональ основания.

Ответы

1 вариант	2 вариант	3 вариант
1) 36см^2 ; $(8\sqrt{3} + 36)\text{см}^2$	1) 180см^2 ; $(72\sqrt{3} + 180)\text{см}^2$	1) 144см^2 ; $(18\sqrt{3} + 144)\text{см}^2$
2) 80см^2	2) 54см^2	2) 19см^2