Самостоятельная работа по теме «Многогранники»

**1 вариант**

1. Найдите площадь полной поверхности прямоугольного параллелепипеда, если стороны оснований равны 2 см и 3 см, а диагональ параллелепипеда см.
2. Основание пирамиды прямоугольник со сторонами 8см и 6см. Все боковые ребра пирамиды равны по 10см. Найдите высоту пирамиды.
3. Высота правильной четырехугольной призмы равна 11см, а сторона основания равна 2см. Найдите площадь боковой поверхности призмы и площадь полной поверхности призмы.
4. В основании прямого параллелепипеда лежит ромб с диагоналями 24см и 10см. высота параллелепипеда равна 5см. Найдите:

А) площадь диагональных сечений;

Б) площадь боковой поверхности;

В) площадь полной поверхности.

 5. Апофема правильной треугольной пирамиды равна 6см и наклонена к плоскости основания под углом 300. Найдите:

а) высоту пирамиды;

б) радиус окружности, вписанной в основание;

в) радиус окружности, описанной около основания;

г) сторону основания;

д) площадь основания;

е) площадь боковой грани;

ж) площадь полной поверхности пирамиды

Самостоятельная работа по теме «Многогранники»

2 вариант

1. В основании прямоугольного параллелепипеда лежит квадрат со стороной 1 см. Диагональ параллелепипеда  см. Найти площадь полной поверхности параллелепипеда.
2. В основании пирамиды лежит прямоугольник со сторонами 12см и 5см. Все боковые ребра пирамиды равны по 9см. Найдите высоту пирамиды.
3. Высота правильной четырехугольной призмы равна 10см, а сторона основания равна 3см. Найдите площадь боковой поверхности призмы и площадь полной поверхности призмы.
4. В основании прямого параллелепипеда лежит ромб с диагоналями 24см и 32см. высота параллелепипеда равна 10см. Найдите:

А) площадь диагональных сечений;

Б) площадь боковой поверхности;

В) площадь полной поверхности.

5. Боковое ребро правильной четырехугольной пирамиды равно 6см и наклонено к плоскости основания под углом 300. Найдите:

а) высоту пирамиды;

б) радиус окружности, описанной вокруг основания;

в) диагональ основания

г) площадь диагонального сечения;

д) сторону основания;

е) радиус окружности, вписанной в основание;

ж) площадь основания