**Контрольная (зачетная) работа**

 **по геометрии**

 **К каждой задаче делаете аккуратный чертеж, записываете данные и решаете с пояснениями**

 **( откуда, что следует, или выражаете)**

 **Вариант выбираете сами.**

Вариант 1.

1. Изобразить конус и его осевое сечение
2. Дан куб с ребром 7см. Найти полную поверхность и объем.
3. Площадь большого круга шара 9$π$с$м^{2}$. Найти поверхность шара.
4. В правильной четырехугольной призме площадь основания 225 $см^{2}$. Высота призмы 20см.

 Определить диагональ призмы.

1. Основание прямого параллелепипеда – ромб со стороной 8см, острый угол которого равен 60 градусов. Найдите длину меньшей диагонали параллелепипеда, если его высота равна 15см.

 Вариант 2.

1. Изобразить прямую четырехугольную призму и сечение ее плоскостью, параллельной основанию
2. Дан прямоугольный параллелепипед с измерениями 4см, 5см и 10см. Найти полную поверхность и объем.
3. Поверхность шара 900$ π$с$м^{2}$. Определить его объем.
4. Каждое ребро правильной треугольной пирамиды равно 5см. Найти объем пирамиды.
5. Дан конус, образующая которого наклонена к плоскости основания под углом 45 градусов. Найдите объем конуса, если длина образующей равна 6см.

Вариант 3

1. Изобразить треугольную пирамиду и сечение пирамиды плоскостью параллельной основанию.
2. Дана правильная треугольная призма. Ребро основания 3см, высота призмы 7см.Найти полную поверхность и объем.
3. Прямоугольный треугольник с катетами 12см и 5см вращается вокруг меньшего катета. Найти объем полученной фигуры.
4. Сторона основания правильной четырехугольной призмы равна 15см, а высота равна 20см. Найти диагональ призмы.
5. Диагональ прямоугольного параллелепипеда равна 7см, а диагональ его боковой грани равна 5см. Найдите высоту параллелепипеда, если в его основании лежит квадрат.