Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гвардейская школа-гимназия № 2»

Симферопольского района Республики Крым

**Геометрия, 11 класс**

**Тема «Цилиндр. Конус. Шар».**

**Домашняя контрольная работа №3**

|  |  |
| --- | --- |
| №пп | Задания |
|  | Осевое сечение цилиндра – квадрат, диагональ которого 4 см. Найдите площадь поверхности цилиндра. |
|  | Радиус основания конуса равен 6 см, а образующая наклонена к плоскости основания под углом 30о. Найдите: а) площадь сечения конуса плоскостью, проходящей через две образующие, угол между которыми 60о; б) площадь боковой поверхности конуса. |
|  | Диаметр шара равен 4m . Через конец диаметра проведена плоскость под углом 30о к нему. Найдите площадь сечения шара этой плоскостью. |
|  | Прямоугольная трапеция с углом в 45 вращается вокруг прямой, содержащей большее основание. Найдите площадь поверхности тела вращения, если основания трапецци равны 3 и 5. |
|  | В шар радиуса вписан конус, у которого образующая составляет с плоскостью основания угол .  1)Найдите площадь боковой поверхности конуса.  2) Если, то найдите наибольшую возможную площадь сечения, проходящего через вершину конуса. |