

**Контрольная работа**  
**по теме «Цилиндр, конус, усеченный конус»**

**Выполните задания**

1. Осевое сечение цилиндра – прямоугольник, диагональ которого равна  $4\sqrt{3}$  см и образует с основанием угол в  $30^\circ$ . Найдите площадь полной поверхности цилиндра.

2. Площадь основания конуса равна  $36\pi$  см<sup>2</sup>, а его образующая равна 10 см. Вычислите боковую поверхность конуса.

3. Линия пересечения сферы и плоскости, удаленной от центра сферы на 8 см, имеет длину  $12\pi$  см. Найдите площадь поверхности сферы.

4. Равнобедренный треугольник с боковой стороной, равной 20 см и основанием, равным 10 см, вращается вокруг оси, содержащей его основание. Найдите площадь поверхности тела вращения.

**Контрольная работа**  
**по теме «Цилиндр, конус, усеченный конус»**

**Выполните задания**

1. Осевое сечение цилиндра – квадрат со стороной 8 см. Найдите площадь полной поверхности цилиндра.

2. Осевое сечение конуса – правильный треугольник, сторона которого равна 6 см. Вычислите боковую поверхность конуса.

3. Сечение шара плоскостью, удаленной от его центра на 12 см, имеет площадь  $25\pi$  см<sup>2</sup>. Определите площадь поверхности шара.

4. Прямоугольный треугольник, катеты которого равны 8 см и 6 см, вращается вокруг оси, содержащей его гипотенузу. Найдите площадь поверхности тела вращения.