

1. Бессонова Жанна Петровна

2. МОУ «ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 78»,
г.Саратов

3. учитель математики, информатики и ИКТ.

ЯГЛУБОВ.РФ

**Самостоятельная работа по теме:
«Цилиндр. Конус».**

1 вариант

1. Радиус цилиндра равен 10 см. Сечение параллельное оси цилиндра и удалённое от неё на 8 см, имеет форму квадрата. Найдите площадь сечения.
 2. Диагональ осевого сечения цилиндра равна $8\sqrt{2}$ дм и образует с плоскостью основания цилиндра угол 45° . Найдите площадь полной поверхности цилиндра.
 3. Радиусы оснований усечённого конуса равны 3 см и 6 см, а высота равна 4 см. Найдите площадь осевого сечения и боковой поверхности конуса.
-

**Самостоятельная работа по теме:
«Цилиндр. Конус».**

2 вариант

1. Высота цилиндра равна 16 см. На расстоянии 6 см от оси цилиндра проведено сечение, параллельное оси цилиндра и имеющее форму квадрата. Найдите радиус цилиндра.
2. Диагональ осевого сечения цилиндра равна 8 дм и составляет с образующей угол 60° . Найдите площадь полной поверхности цилиндра.
3. Радиус большего основания, образующая и высота усечённого конуса равны 7 см, 5 см и 3 см соответственно. Найдите площадь осевого сечения и боковой поверхности конуса.

**Самостоятельная работа по теме:
«Цилиндр. Конус».**

3 вариант

1. Прямоугольник вращается вокруг одной из своих сторон, равной 5 см. Площадь боковой поверхности цилиндра, полученного при вращении, равна 100π см². Найдите площадь прямоугольника.
 2. Хорда нижнего основания цилиндра отсекает от окружности основания дугу в 120° . Отрезок, соединяющий центр верхнего основания с серединой данной хорды, равен $4\sqrt{2}$ см и образует с плоскостью основания угол 45° . Найдите площадь осевого сечения цилиндра.
 3. Диагональ осевого сечения усечённого конуса равна 40 см и перпендикулярна к образующей конуса, равной 30 см. Найдите площадь сечения и полной поверхности конуса.
-

**Самостоятельная работа по теме:
«Цилиндр. Конус».**

4 вариант

1. Прямоугольник, одна из сторон которого равна 5 см, вращается вокруг неизвестной стороны. Найдите площадь прямоугольника, если площадь боковой поверхности цилиндра, полученного при вращении, равна 60π см².
2. Хорда нижнего основания цилиндра удалена от центра нижнего основания на $2\sqrt{3}$ см и отсекает от окружности основания дугу в 60° . Отрезок, соединяющий центр верхнего основания с одним из концов данной хорды, образует с осью цилиндра угол 45° . Найдите площадь осевого сечения цилиндра.
3. Радиусы оснований усечённого конуса равны 1 дм и 7 дм, а диагонали осевого сечения взаимно перпендикулярны. Найдите площадь осевого сечения и полной поверхности конуса.