# Самостоятельная работа. Вариант 1

## Сфера: площадь, сечение и касательная плоскость

11 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 15 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Радиус сферы 2 см. Найдите ее площадь.

2. Диаметр сферы 6 см. Найдите радиус.

3. Радиус шара 3 см. Найдите площадь его сечения плоскостью, проходящей через центр.

4. Радиус сферы 5 см. Плоскость проходит на расстоянии 3 см от центра. Найдите радиус окружности сечения.

Максимум: 6 баллов. Баллы по заданиям: 1, 1, 2, 2.

# Самостоятельная работа. Вариант 2

## Сфера: площадь, сечение и касательная плоскость

11 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 15 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Радиус сферы 3 см. Найдите ее площадь.

2. Диаметр сферы 8 см. Найдите радиус.

3. Радиус шара 4 см. Найдите площадь его сечения плоскостью, проходящей через центр.

4. Радиус сферы 10 см. Плоскость проходит на расстоянии 6 см от центра. Найдите радиус окружности сечения.

Максимум: 6 баллов. Баллы по заданиям: 1, 1, 2, 2.

# Самостоятельная работа. Вариант 3

## Сфера: площадь, сечение и касательная плоскость

11 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 15 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Радиус сферы 4 см. Найдите ее площадь.

2. Диаметр сферы 10 см. Найдите радиус.

3. Радиус шара 5 см. Найдите площадь его сечения плоскостью, проходящей через центр.

4. Радиус сферы 15 см. Плоскость проходит на расстоянии 9 см от центра. Найдите радиус окружности сечения.

Максимум: 6 баллов. Баллы по заданиям: 1, 1, 2, 2.

# Самостоятельная работа. Вариант 4

## Сфера: площадь, сечение и касательная плоскость

11 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 15 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Радиус сферы 5 см. Найдите ее площадь.

2. Диаметр сферы 12 см. Найдите радиус.

3. Радиус шара 6 см. Найдите площадь его сечения плоскостью, проходящей через центр.

4. Радиус сферы 20 см. Плоскость проходит на расстоянии 12 см от центра. Найдите радиус окружности сечения.

Максимум: 6 баллов. Баллы по заданиям: 1, 1, 2, 2.