Самостоятельная работа. Вариант 1

Теоремы синусов и косинусов: простые применения

9 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. Сторона треугольника равна 4 см и лежит против угла 30°. Найдите радиус описанной окружности.

2. Радиус описанной окружности треугольника 5 см. Найдите сторону против угла 30°.

3. Две стороны треугольника равны 4 см, угол между ними 60°. Найдите третью сторону.

4. Две стороны треугольника равны 3 и 4 см, угол между ними 90°. Найдите третью сторону по теореме косинусов.

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

Самостоятельная работа. Вариант 2

Теоремы синусов и косинусов: простые применения

9 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. Сторона треугольника равна 5 см и лежит против угла 30°. Найдите радиус описанной окружности.

2. Радиус описанной окружности треугольника 6 см. Найдите сторону против угла 30°.

3. Две стороны треугольника равны 5 см, угол между ними 60°. Найдите третью сторону.

4. Две стороны треугольника равны 6 и 8 см, угол между ними 90°. Найдите третью сторону по теореме косинусов.

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

Самостоятельная работа. Вариант 3

Теоремы синусов и косинусов: простые применения

9 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. Сторона треугольника равна 6 см и лежит против угла 30°. Найдите радиус описанной окружности.

2. Радиус описанной окружности треугольника 7 см. Найдите сторону против угла 30°.

3. Две стороны треугольника равны 6 см, угол между ними 60°. Найдите третью сторону.

4. Две стороны треугольника равны 9 и 12 см, угол между ними 90°. Найдите третью сторону по теореме косинусов.

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

Самостоятельная работа. Вариант 4

Теоремы синусов и косинусов: простые применения

9 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. Сторона треугольника равна 7 см и лежит против угла 30°. Найдите радиус описанной окружности.

2. Радиус описанной окружности треугольника 8 см. Найдите сторону против угла 30°.

3. Две стороны треугольника равны 7 см, угол между ними 60°. Найдите третью сторону.

4. Две стороны треугольника равны 12 и 16 см, угол между ними 90°. Найдите третью сторону по теореме косинусов.

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