Контрольная работа. Вариант 1

Окружность и касательная

8 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 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 окружности 6 см. Найдите диаметр.

2. Из точки P к окружности проведены касательные PA и PB. PA = 8 см. Найдите PA + PB.

3. Прямая AB касается окружности с центром O в точке A. OA = 3 см, OB = 5 см. Найдите AB.

4. Расстояние от центра окружности радиуса 4 см до прямой равно 5 см. Сколько общих точек у прямой и окружности?

5. MA и MB — касательные к окружности с центром O; A и B — различные точки касания. Докажите равенство треугольников OAM и OBM.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 2

Окружность и касательная

8 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 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 окружности 7 см. Найдите диаметр.

2. Из точки P к окружности проведены касательные PA и PB. PA = 10 см. Найдите PA + PB.

3. Прямая AB касается окружности с центром O в точке A. OA = 6 см, OB = 10 см. Найдите AB.

4. Расстояние от центра окружности радиуса 5 см до прямой равно 6 см. Сколько общих точек у прямой и окружности?

5. MA и MB — касательные к окружности с центром O; A и B — различные точки касания. Докажите равенство треугольников OAM и OBM.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 3

Окружность и касательная

8 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 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 окружности 8 см. Найдите диаметр.

2. Из точки P к окружности проведены касательные PA и PB. PA = 12 см. Найдите PA + PB.

3. Прямая AB касается окружности с центром O в точке A. OA = 9 см, OB = 15 см. Найдите AB.

4. Расстояние от центра окружности радиуса 6 см до прямой равно 7 см. Сколько общих точек у прямой и окружности?

5. MA и MB — касательные к окружности с центром O; A и B — различные точки касания. Докажите равенство треугольников OAM и OBM.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 4

Окружность и касательная

8 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 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 окружности 9 см. Найдите диаметр.

2. Из точки P к окружности проведены касательные PA и PB. PA = 14 см. Найдите PA + PB.

3. Прямая AB касается окружности с центром O в точке A. OA = 12 см, OB = 20 см. Найдите AB.

4. Расстояние от центра окружности радиуса 7 см до прямой равно 8 см. Сколько общих точек у прямой и окружности?

5. MA и MB — касательные к окружности с центром O; A и B — различные точки касания. Докажите равенство треугольников OAM и OBM.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.