Самостоятельная работа. Вариант 1

Подобные треугольники и средняя линия

8–9 классы · 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. Треугольники ABC и DEF подобны, вершины соответствуют в указанном порядке. DE = 2AB. AB = 3 см. Найдите DE.

2. Два подобных треугольника имеют соответствующие стороны 3 и 9 см. Найдите отношение большей стороны к меньшей.

3. В подобных треугольниках все стороны второго в 2 раза больше соответствующих сторон первого. Периметр первого 12 см. Найдите периметр второго.

4. В треугольнике ABC отрезок MN соединяет середины AB и AC. BC = 8 см. Найдите MN.

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

Самостоятельная работа. Вариант 2

Подобные треугольники и средняя линия

8–9 классы · 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. Треугольники ABC и DEF подобны, вершины соответствуют в указанном порядке. DE = 2AB. AB = 4 см. Найдите DE.

2. Два подобных треугольника имеют соответствующие стороны 4 и 12 см. Найдите отношение большей стороны к меньшей.

3. В подобных треугольниках все стороны второго в 2 раза больше соответствующих сторон первого. Периметр первого 15 см. Найдите периметр второго.

4. В треугольнике ABC отрезок MN соединяет середины AB и AC. BC = 10 см. Найдите MN.

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

Самостоятельная работа. Вариант 3

Подобные треугольники и средняя линия

8–9 классы · 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. Треугольники ABC и DEF подобны, вершины соответствуют в указанном порядке. DE = 2AB. AB = 5 см. Найдите DE.

2. Два подобных треугольника имеют соответствующие стороны 5 и 15 см. Найдите отношение большей стороны к меньшей.

3. В подобных треугольниках все стороны второго в 2 раза больше соответствующих сторон первого. Периметр первого 18 см. Найдите периметр второго.

4. В треугольнике ABC отрезок MN соединяет середины AB и AC. BC = 12 см. Найдите MN.

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

Самостоятельная работа. Вариант 4

Подобные треугольники и средняя линия

8–9 классы · 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. Треугольники ABC и DEF подобны, вершины соответствуют в указанном порядке. DE = 2AB. AB = 6 см. Найдите DE.

2. Два подобных треугольника имеют соответствующие стороны 6 и 18 см. Найдите отношение большей стороны к меньшей.

3. В подобных треугольниках все стороны второго в 2 раза больше соответствующих сторон первого. Периметр первого 21 см. Найдите периметр второго.

4. В треугольнике ABC отрезок MN соединяет середины AB и AC. BC = 14 см. Найдите MN.

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