**Тест «Подобные треугольники»**

**Вариант 1.**

1. Отношением отрезков АВ и СD называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. В треугольниках сходственными сторонами называются те стороны, которые \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Коэффициентом подобия треугольников называется отношение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
4. Если АD – биссектриса угла ΔАВС, то какая из указанных пропорций не удовлетворяет свойству биссектрисы угла ΔАВС

 BD = DC BD = АВ BD = DC

а) AB AC б) DC АС в) AC AB

1. ΔАВС~ΔА1В1С1. Сходственные стороны ВС и В1С1 соответственно равны 1,4 м и 56 см. Найдите отношение периметров ΔАВС и ΔА1В1С1.

 1

а) 2,5 б)40 в) 4

1. Какой должна быть прямая, проведенная через стороны треугольника, чтобы отсечь от него треугольник, подобный данному?

а) перпендикулярной к какой-либо стороне

б) параллельной какой-либо стороне

в) проведенной произвольным образом

1. Отношение высот, проведенных к сходственным сторонам подобных треугольников, равно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Квадрат коэффициента подобия 2х подобных треугольников равен..

а) отношению их сходственных сторон

б) отношению их площадей

в) отношению их периметров

**Тест «Подобные треугольники»**

**Вариант 2.**

1. Говорят, что отрезки АВ и СD пропорциональны отрезкам А1В1 и С1D1, если \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. В треугольниках против равных углов лежат \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ стороны.
3. Отношение любых соответствующих линейных элементов подобных треугольников равно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
4. Отрезок AD является биссектрисой ΔАВС. Найдите ВD, если АВ = 14 см, ВС = 20 см, АС = 21 см.

а) 12 см б) 8 см в) 131/3

1. ΔАВС~ΔА1В1С1. Высоты, проведенные к сходственным сторонам этих треугольников АС и А1С1 соответственно равны 10 см и 2 дм. Найдите коэффициент подобия этих треугольников.

а) 2 б) 1/2 в) 5

1. Периметр одного из 2х подобных треугольников равен 26 см, а коэффициент подобия этих треугольников равен 2. Чему равен периметр второго треугольника?

а) 52 см б) 13 см в) 28 см

1. Прямая, проведенная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ какой-либо стороне треугольника, отсекает от него треугольник, подобный денному.
2. Если ΔАВС~ΔА1B1C1 и k – коэффициент их подобия, то то отношение площадей этих треугольников равно

а)  √k в) k в) k2