Мордовских Надежда Васильевна,

учитель математики МБОУ Сарасинской СОШ

Алтайского района Алтайского края,

С. Сараса, Алтайский район, Алтайский край,

2015 г.

Контрольная работа по геометрии по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»

для учащихся 7 класса

**Вариант 1**

1)В $∆$АВС АВ$>$ВС$>$АС. Найдите ∠А, ∠В, ∠С, если известно, что один из углов треугольника равен 120$°$, а другой 40$°$.

2) В треугольнике АВС угол А равен 50$°$, а угол В в 12 раз меньше угла С. Найдите углы В и С.

3) В треугольнике АВС угол С равен 90$°$, а угол В равен 35$°$, СД – высота. Найдите углы треугольника АСД.

4) Периметр равнобедренного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 12 см. Найдите стороны треугольника.

**Вариант 2**

1)В $∆$АВС АВ$<$ВС$<$АС. Найдите ∠А, ∠В, ∠С, если известно, что один из углов треугольника равен 90$°$, а другой 30$°$.

2) В треугольнике АВС угол А равен 90$°$, а угол С на 40$°$ больше угла В. Найдите углы В и С.

3) В треугольнике АВС угол С равен 90$°$, а угол А равен 70$°$, СД – биссектриса. Найдите углы треугольника ВСД.

4) Периметр равнобедренного треугольника равен 50 см, а одна из его сторон меньше другой на 13 см. Найдите стороны треугольника.

**Ответы**

Вариант 1

1)∠С=120$°$, ∠А=40$°$, ∠В=20$°$

2) ∠В=10$°$, ∠С=120$°$

3) ∠АСД=35$°$, ∠А=55$°$, ∠СДА=90$°$

4) 19 см, 19 см, 7 см.

Вариант 2

1)∠С=30$°$, ∠А=60$°$, ∠В=90$°$

2) ∠С=25$°$, ∠В=65$°$

3) ∠В=20$°$, ∠ВСД=45$°$, ∠ВДС=115$°$

4) 21 см, 21 см, 8 см

**Литература**