**Контрольная работа №3**

**по теме «Подобные треугольники»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант 1** | **Вариант 2** |
|  **Часть 1.** *К каждому заданию этой части даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. За правильно выполненное задание - 1 балл* |
| 1. Определите, какое из приведенных утверждений является верным, если  | 1. Определите, какое из приведенных утверждений является верным, если  |
| А).  Б). В).  Г).  |
| 2. Известно, что. Найдите градусную меру угла М, если  | 2. Известно, что. Найдите градусную меру угла М, если  |
| А).  Б).  В).  Г)  |
| 3. Стороны треугольника 4 см, 8 см, 10 см. Найдите периметр треугольника, подобного данному, если наибольшая сторона подобного треугольника равна 20 см. | 3. Стороны треугольника 4 см, 8 см, 10 см. Найдите периметр треугольника, подобного данному, если наименьшая сторона подобного треугольника равна 20 см.  |
| А).44 см Б).66 см В).99 см Г) 110 см. |
| **Часть 2.***К каждому заданию этой части записать решение в тетради. За правильно выполненное задание - 1 балл* |
| 4. Дан , прямая МК параллельна прямой ВС, АМ = 10см, МВ = 12см. Докажите, что треугольники  и  подобны. Найдите: а) сторону АК, если СК = 18см; б) ; в) . | 4. Дан , прямая ОР параллельна прямой ВС, АО = 10см, ОВ = 12см. Докажите, что треугольники  и подобны. Найдите: а) сторону СР, если АР = 15см; б) ; в) .  |
| 5.Найдите периметр треугольника, если две его стороны равны 10 см и 15 см, а биссектриса угла между ними делит третью сторону на отрезки, больший из которых равен 12 см. | 5. Найдите периметр треугольника, если две его стороны равны 10 см и 15 см, а биссектриса угла между ними делит третью сторону на отрезки, меньший из которых равен 8 см. |
| **Часть 3.***Подробные и обоснованные решения заданий этой части напишите аккуратно и разборчиво.* *За правильно выполненное задание - 2 балла* |
| 6. Две стороны треугольника равны 12 см и 18 см, а биссектриса угла между ними делит третью сторону на отрезки, разность которых равна 5 см. Найдите площадь треугольника. | 6. Две стороны треугольника равны 12 см и 18 см, а биссектриса угла между ними делит третью сторону на отрезки, разность которых равна 4 см. Найдите площадь треугольника. |

Критерии оценивания:

0-3 баллов – отметка «2»

4 балла – отметка «3»;

5 баллов – отметка «4»;

7 баллов – отметка «5».