|  |  |
| --- | --- |
| ВАРИАНТ А1  1.В равностороннем треугольнике АВС со стороной равной 10см, точки К и М – середины сторон АВ и ВС соответственно.  А) Докажите. Что АКМС – трапеция.  Б) Найдите периметр АКМС.  2. Средняя линия трапеции равна 16см. Найдите основания трапеции, если они относятся как 3:5.  3. Диагональ трапеции делит среднюю на отрезки 4см и 9см. Найдите основание трапеции. | ВАРИАНТ А2  1.В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС равным 12см, и боковой стороной, равной 10см, точки D и Е – середины сторон АВ и ВС соответственно.  А) Докажите. Что АDЕС – трапеция.  Б) Найдите периметр АDЕС.  2. Средняя линия трапеции равна 20см. Найдите основания трапеции, если они относятся как 3:7.  3. Основания трапеции равны 8см и 14см. Найдите отрезки, на которые диагональ трапеции делит среднюю линию. |
| ВАРИАНТ Б1  1.В равнобедренном треугольнике АВС АВ=ВС= 10см, точки К ,N и D – середины сторон АВ, ВС и АС соответственно. Определите вид четырехугольника КВND и найдите его периметр.  2.Биссектрисы острых углов равнобокой трапеции пересекаются в точке, лежащей на меньшем основании трапеции. Большее основание трапеции равно 18см. а боковая сторона равна 4см. Найдите среднюю линию трапеции.  3.Докажите, что если диагонали четырехугольника перпендикулярны, то середины его сторон являются вершинами  прямоугольника. | ВАРИАНТ Б2  1.В равностороннем треугольнике АВС, АВС со стороной равной 6см,точки D ,E и F – середины сторон АВ, ВС и АС соответственно. Определите вид четырехугольника ADEF и найдите его периметр.  2.Биссектрисы тупых углов равнобокой трапеции пересекаются в точке, лежащей на большем основании трапеции. Меньшее основание трапеции равно 8см. а боковая сторона равна 9см. Найдите среднюю линию трапеции.  3.Докажите, что если диагонали четырехугольника, то середины его сторон являются вершинами  ромба. |
| ВАРИАНТ В1  1.Диагонали трапеции делят среднюю линию на три отрезка, два из которых равны 5см и 7см. Найдите основания трапеции. Сколько решений имеет задача?  2. Средняя линия данной трапеции делит ее на две трапеции. Средние линии которых равны 10см и 18см. Найдите основания данной трапеции.  3. Докажите, что если в равнобокой трапеции взаимно перпендикулярны, то ее высота равна средней линии. | ВАРИАНТ В2  1.Диагонали трапеции делят среднюю линию на три отрезка, один из которых равен 3см. Найдите среднюю линию трапеции, если большее основание равно 14см. Сколько решений имеет задача?  2. Средняя линия данной трапеции длиной 21см делит ее на две трапеции. Средние линии которых относятся как 2:5. Найдите среднюю линию данной трапеции.  3. Докажите, что если в равнобокой трапеции высота равна средней линии, то диагонали взаимно перпендикулярны . |

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «СРЕДНИЕ ЛИНИИ ТРЕУГОЛЬНИКА И ТРАПЕЦИИ. ТРАПЕЦИЯ»**