|  |  |
| --- | --- |
| ВАРИАНТ 1  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.  4. Дан ∆АВС, в котором ВС=12см. Найдите длину средней линии треугольника параллельную стороне ВС.  5. Отрезок *МК* параллелен стороне *АС* треугольника *АВС* (MAB, KBC). Найдите длину отрезка *СК*, если *АМ* = 8 см, *ВМ* = 12 см, *ВК* = 14 см. | ВАРИАНТ 2  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.  4. Дан ∆KFD, в котором KD=12см. Найдите длину средней линии треугольника параллельную стороне KD.  5. Стороны угла О пересечены двумя параллельными прямыми АС и DВ (точки А и D находятся на одной стороне угла, точки С и В — на другой). Найти BC, если АO = 12 м, OD = 8 м, OС = 9 м. |
| ВАРИАНТ 3   1. Средняя линия трапеции равна 15см. Найдите основания трапеции, если они относятся как 3:2. 2. Диагональ трапеции делит среднюю на отрезки 8см и 7см. Найдите основание трапеции. 3. Дан ∆АВС, в котором AС=24см. Найдите длину средней линии треугольника параллельную стороне AС. 4. Отрезок *МК* параллелен стороне *АС* треугольника *АВС* (MAB, KBC). Найдите длину отрезка *СК*, если *АМ* = 3 см, *ВМ* = 14 см, *ВК* = 5 см.   5. В равностороннем треугольнике АВС со стороной равной 18 см, точки К и М – середины сторон АВ и ВС соответственно.  А) Докажите. Что АКМС – трапеция.  Б) Найдите периметр АКМС. | ВАРИАНТ 4   1. Средняя линия трапеции равна 27см. Найдите основания трапеции, если они относятся как 4:5. 2. Основания трапеции равны 18см и 22см. Найдите отрезки, на которые диагональ трапеции делит среднюю линию. 3. Дан ∆KFD, в котором KF=12см. Найдите длину средней линии треугольника параллельную стороне KF. 4. Стороны угла О пересечены двумя параллельными прямыми АС и DВ (точки А и D находятся на одной стороне угла, точки С и В — на другой). Найти BC, если АO = 15 м, OD = 20 м, OС = 18 м.   5. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС равным 22см, и боковой стороной, равной 16см, точки D и Е – середины сторон АВ и ВС соответственно.  А) Докажите. Что АDЕС – трапеция.  Б) Найдите периметр АDЕС. |