

Теорема Фалеса
и
следствия из неё

Т. Фалеса

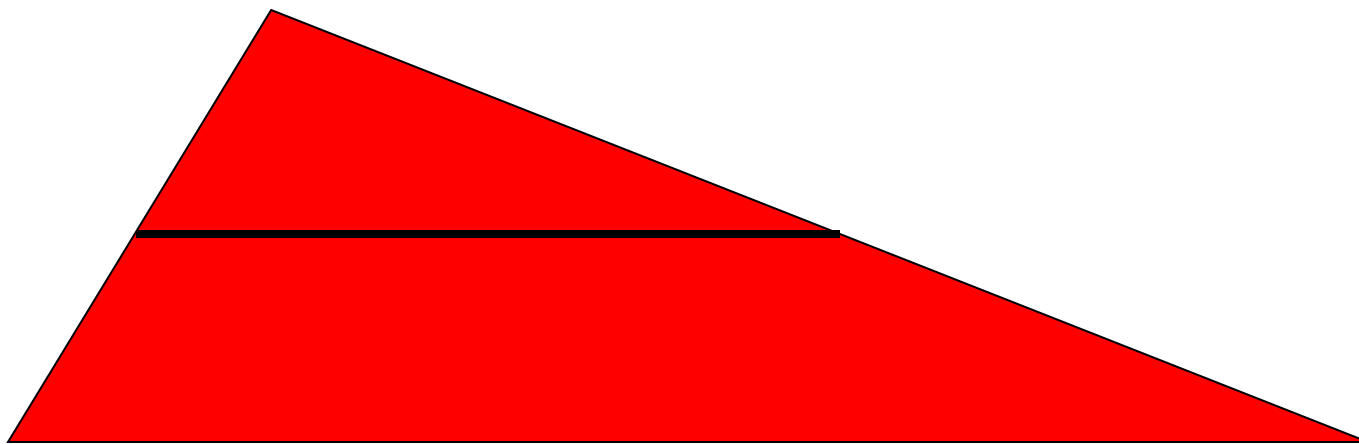
Если на одной из двух прямых отложить последовательно несколько равных отрезков и через их концы провести параллельные прямые, пересекающие вторую прямую, то они отсекут на второй прямой равные между собой отрезки

?????

Как разделить отрезок, равный 5 см ,
на 3 равные части?

СЛЕДСТВИЕ 1

Средняя линия треугольника параллельна одной из его сторон и равна половине этой стороны.



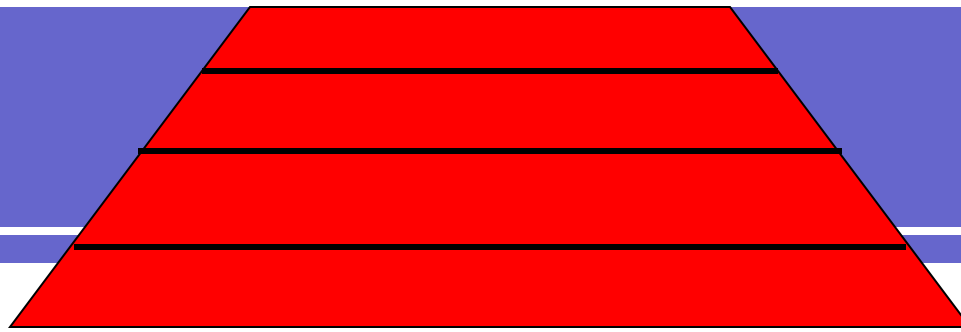
СЛЕДСТВИЕ 2

Средняя линия трапеции параллельна основаниям трапеции и равна их полу сумме.



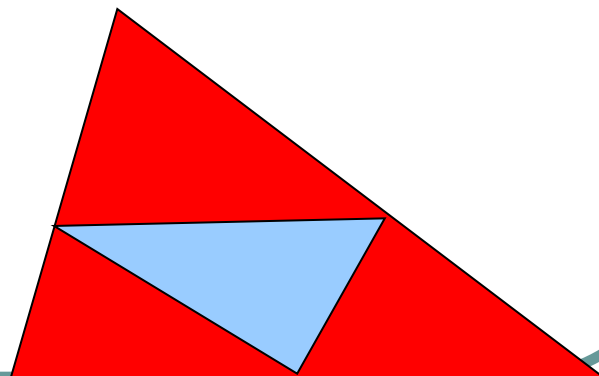
Средняя линия трапеции равна 7, разность оснований равна 2.

Найдите основания трапеции.

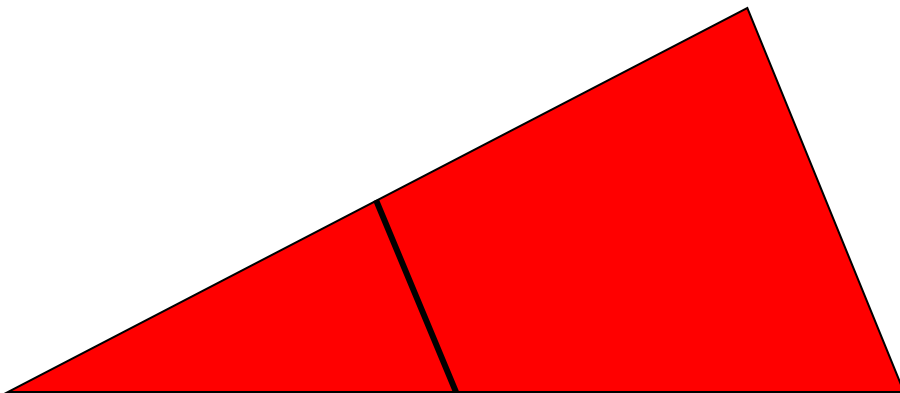


Основания трапеции равны 7 и 11. Каждая из боковых сторон разделена тремя точками на четыре равные части. Соответствующие точки деления соединены. Чему равны получившиеся отрезки?

Дан треугольник, стороны которого равны 8 см , 5 см и 7 см . Найдите периметр треугольника, вершинами которого являются середины сторон данного треугольника.



Точки M и N – середины сторон AB и AC треугольника ABC . Найдите периметр треугольника ABC , если периметр треугольника AMN равен 21 см.



**Боковые стороны трапеции равны 13 см и 15 см , а периметр равен 48 см .
Найдите среднюю линию трапеции.**