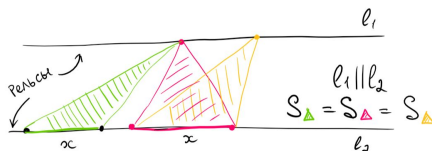
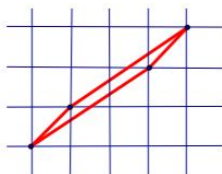


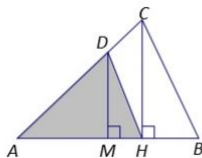
Перетягивание площадей



1. Через точку D , лежащую на стороне BC треугольника ABC , проведены прямые параллельные двум другим сторонам и пересекающие стороны AB и AC соответственно в точках E и F . Докажите, что треугольники CDE и BDF равновелики.
2. Докажите, что площадь параллелограмма равна площади одной клеточки клетчатой бумаги.



3. В пятиугольнике $ABCDE$ стороны BC и CD параллельны соответственно диагоналям AD и BE . Докажите, что треугольники ABC и CDE равновелики.
4. В выпуклом четырёхугольнике $ABCD$ площадь треугольника ABD больше площади треугольника BCD в 3 раза. Найдите, в каком отношении диагональ BD делит диагональ AC .
5. Докажите, что равновелики треугольник ADH и четырёхугольник $DCBH$, где M — середина AB .



6. Внутри параллелограмма $ABCD$ взяли произвольную точку M . Прямая BM пересекает AD в точке E . Докажите что площади треугольников AMD и CME равны.
7. На сторонах AB и AD выпуклого четырёхугольника $ABCD$ расположены точки P и Q соответственно такие, что площадь каждого из треугольников ABQ и ADP равна трети площади четырёхугольника $ABCD$. Отрезок PQ пересекает диагональ AC в точке R . Найдите отношение AR/RC .