

Для любого выпуклого невырожденного  $n$ -угольника  $M$  рассмотрим его «срединный»  $n$ -угольник, образованный отрезками, которые соединяют середины соседних сторон многоугольника  $M$  и, соответственно,  $S$  и  $s$  – их площади.

- **Теорема 1.** Для пятиугольника  $s < 0,75S$ .
- **Теорема 2.** Оценка 0,75 в теореме 1 не улучшаема. А именно, для любого  $k < 0,75$  существует выпуклый пятиугольник, для которого  $kS < s$ .
- **Теорема 3.** Для любого  $k < 1$  найдется выпуклый шестиугольник  $M$  для которого  $kS < s$ .
- **Теорема 4.**  $0,5S < s$ .
- **Теорема 5.** Оценка 0,5 в теореме 4 не улучшаема. А именно, для любых  $k > 0,5$  и  $n > 4$  существует выпуклый  $n$ -угольник, для которого  $s < kS$ .