



## Разбиение на пары

6 класс • 28 января

*Два сапога — пара.*

1. Если 11-угольник имеет ось симметрии, то она проходит через одну из его вершин. Докажите это.
2. а) Может ли 11-звенная ломаная пересекать каждое своё звено ровно один раз?  
б) Нарисуйте замкнутую шестизвенную ломаную, которая пересекает каждое своё звено ровно один раз.
3. По окончании игры все кости домино выложены в цепочку. На одном конце — пятёрка. Что на другом?
4. Из набора домино выбросили все кости с «пустышками». Можно ли оставшиеся кости выложить в ряд?

*Какой многоугольник является выпуклым?*

5. а) Докажите, что выпуклый 13-угольник нельзя разрезать на параллелограммы.  
б) Существует ли 7-угольник, который можно разрезать на параллелограммы?

*Для домашнего обдумывания*

6. В роте 100 человек. Каждую ночь дежурят трое. Можно ли так организовать дежурство, чтобы через некоторое время каждый единожды подежурил с каждым?