

Олимпиада проводится под руководством  
ФГНУ ИСМО РАО (отдел естественнонаучного и математического образования)  
при поддержке Городского методического центра и кафедры прикладной математики и физики НИУУ МАИ

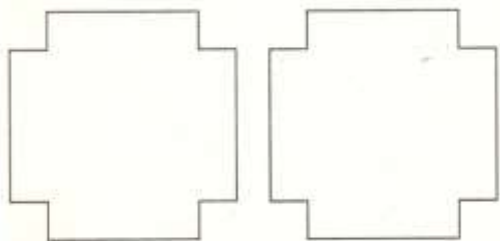
**ОЛИМПИАДА имени А.А.ЛЕМАНСКОГО**

Весенний тур (заочный)

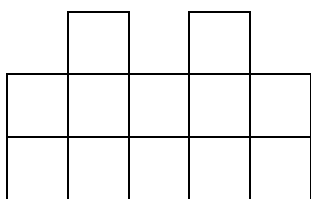
10-17 марта 2016 года

**5-6 классы**

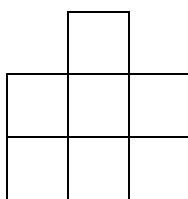
1. Разделить квадрат  $5 \times 5$  клеток с вырезанной центральной клеткой на 4 равные части. Найти все способы разрезания. Разрезать можно только по сторонам клеток.
2. Две фигурные заготовки были предназначены для изготовления коробочек, но их выкройка оказалась неудачной. Всё же их можно использовать. Разрежьте эти заготовки (одну – на две, другую – на три части) так, чтобы сложить из полученных пяти частей квадрат.



3. Из скольких кубиков, поставленных один на другой, может состоять башня, показанная на рисунке? Приведите все варианты ответа.



*Вид спереди*



*Вид сбоку*

4. Разрежьте по клеточкам квадрат размером  $10 \times 10$  клеток на 5 прямоугольных частей по схеме, показанной на рисунке, так, чтобы площадь прямоугольника А была больше площади каждой из остальных частей и при этом периметр прямоугольника В был больше периметра каждой из остальных частей.

