



Е. Епифанов, Полное зацепление,  
*Kvant*, 2013, Number 2, 1

<https://www.mathnet.ru/eng/kvant1922>

Use of the all-Russian mathematical portal Math-Net.Ru implies that you have read and agreed to these terms of use  
<https://www.mathnet.ru/eng/agreement>

Download details:  
IP: 18.97.14.89  
May 18, 2025, 17:06:07



# ПОЛНОЕ ЗАЦЕПЛЕНИЕ

Автор этой головоломки Хироши Ямамото предлагает так расположить на столе все пять деталей, чтобы получить «полное зацепление»: если подвинуть любую деталь, то весь набор сдвинется

в ту же сторону на такое же расстояние.

Другими словами, части головоломки нельзя будет передвигать друг относительно друга по поверхности стола. Детали нужно класть плашмя и не накладывать друг на друга.

Головоломку можно сделать из дерева, фанеры или даже картона – важно лишь, чтобы все элементы были достаточно толстыми и хорошо держались друг за друга; их размеры показаны на рисунках.

Подобный принцип используется в так называемых самозаклинивающихся структурах, которые сейчас активно исследуются в материаловедении и применяются в строительстве. Прочитать об этом можно, например, в статье А. Белова в «Кванте» №1 за 2009 год.

Желаем удачи в решении этой головоломки!

Е. Епифанов

