

Математические игры со спичками

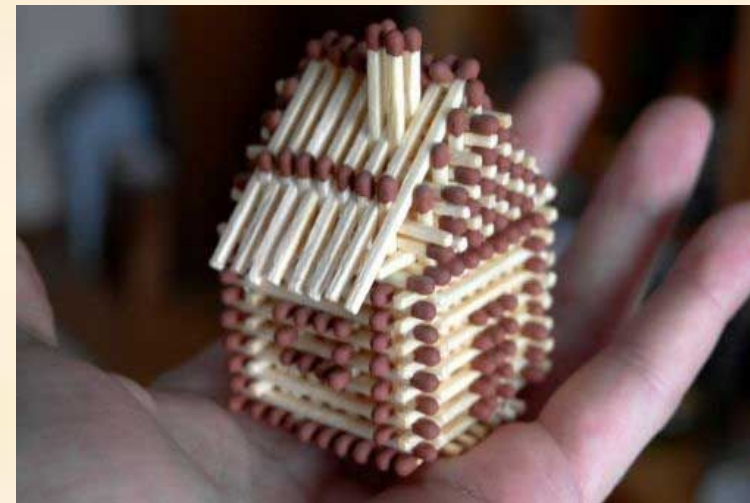
Тархов Евгений Александрович

На сегодняшний день в мире известно более ста видов спичек:





Из спичек делают поделки:



Придумывают математические игры со спичками





«Спички - детям

не игрушка,

**... а разминка для
ума!»**

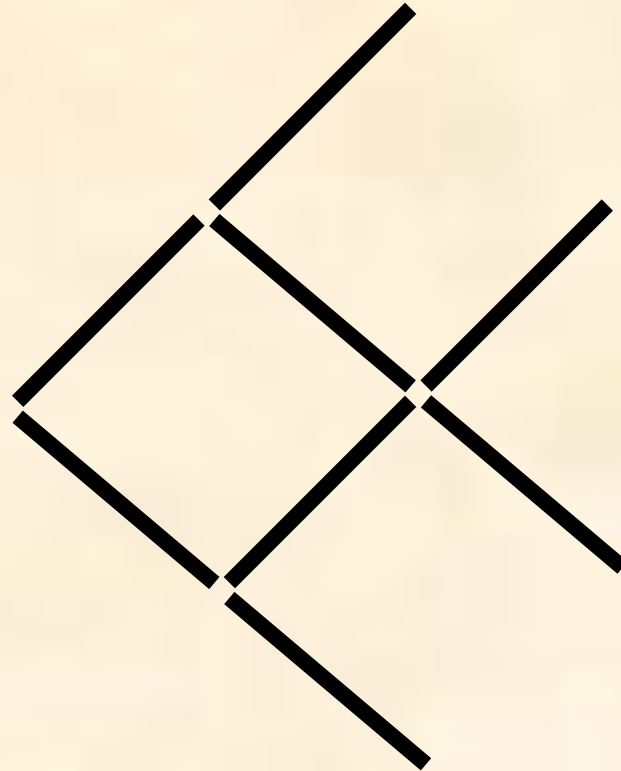


Игра 1

«Живые картинки»

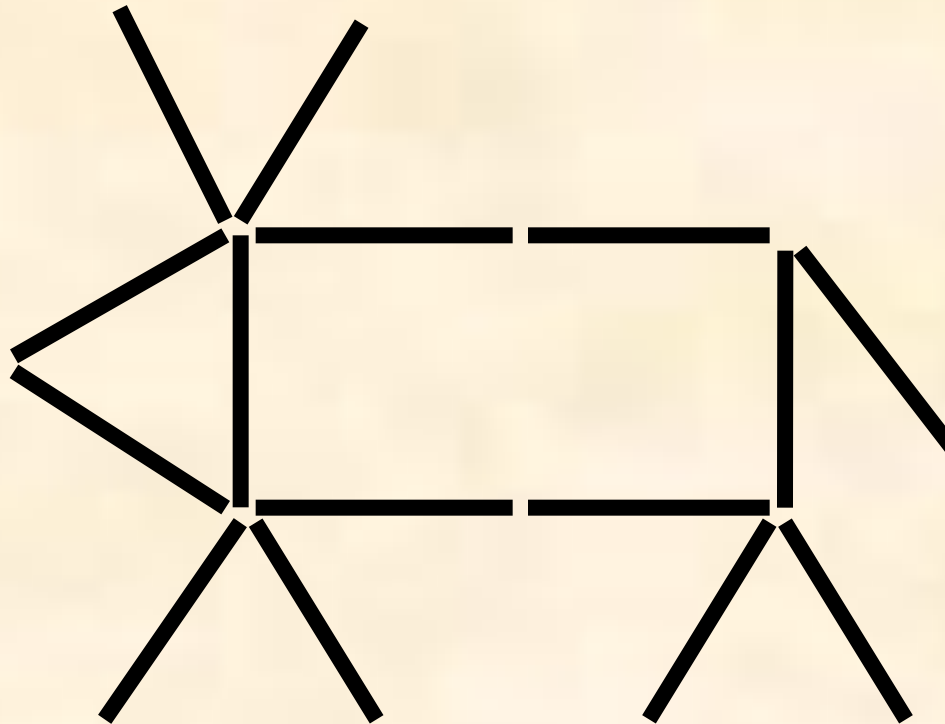
Переложите 3 спички так, чтобы рыбка плыла в противоположную сторону

Ответ:

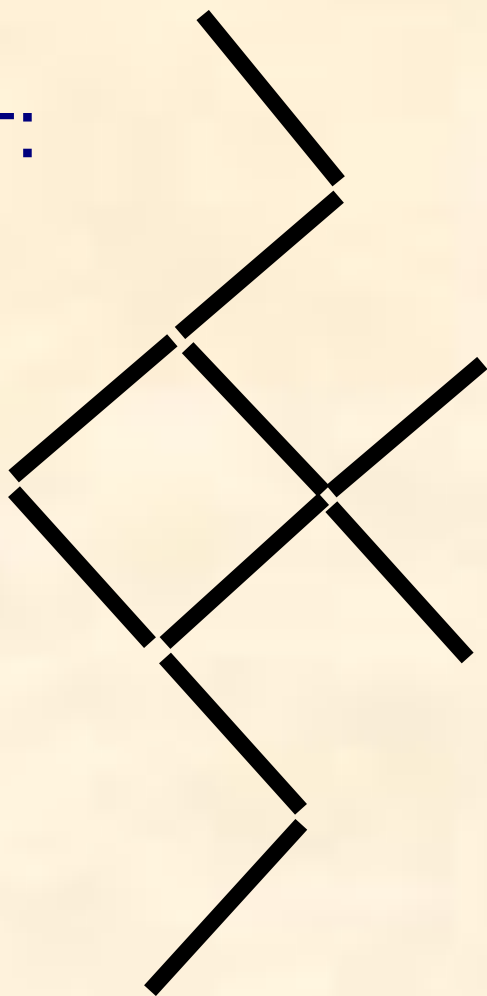


Переложите 2 спички так, чтобы корова смотрела вправо.

Ответ:



Ответ:



Переставьте 3 спички
чтобы жук пополз в
противоположную
сторону.

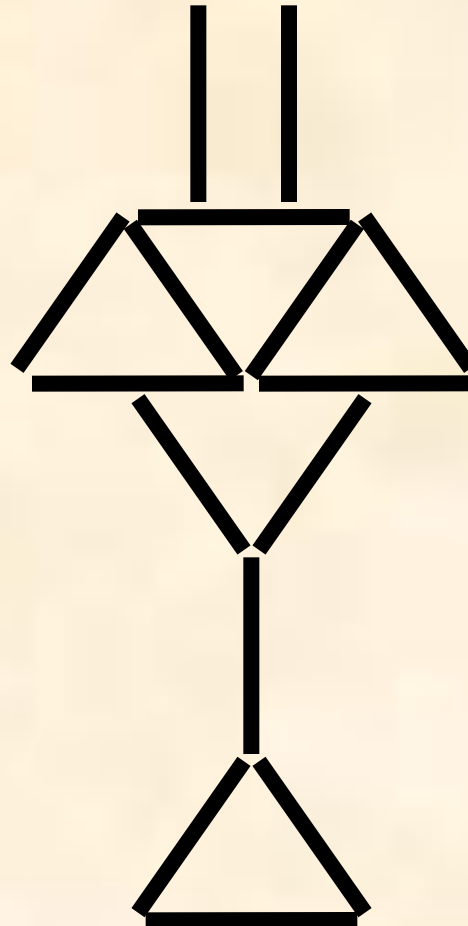


Игра 2

«Измени фигуру»

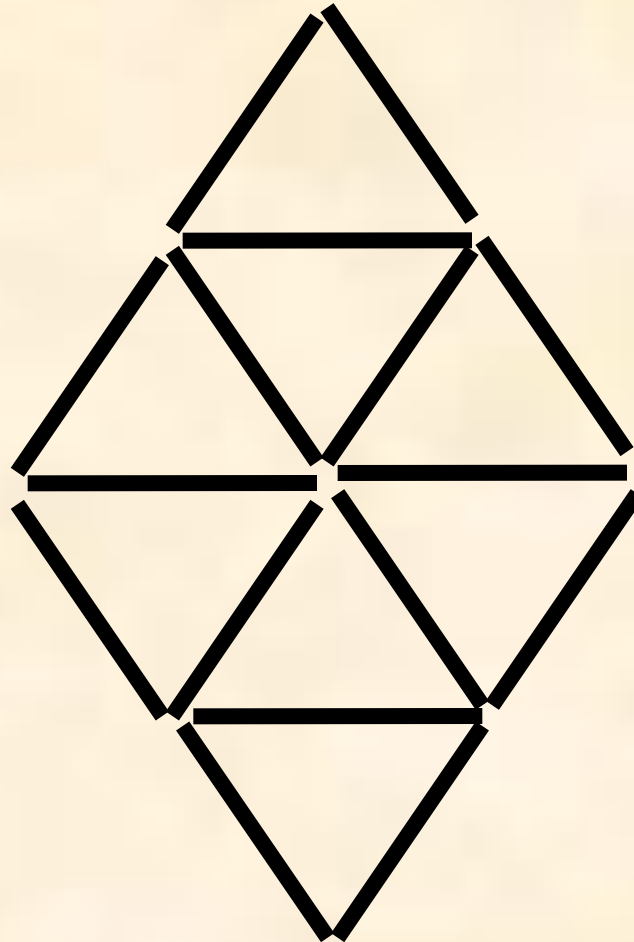
Переложите 3 спички так, чтобы получилось 5 треугольников равных тому, который уже имеется.

Ответ:



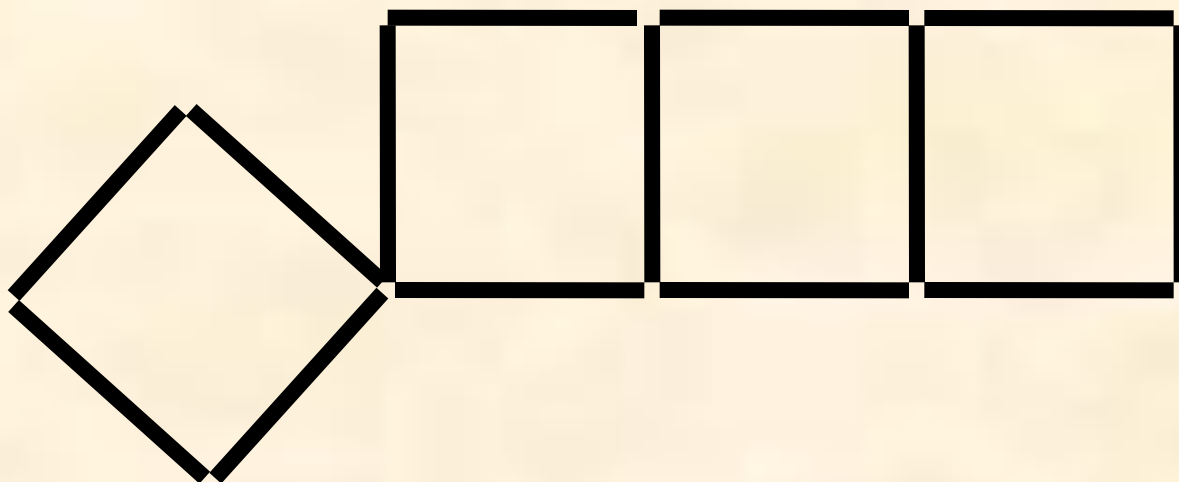
Уберите 4 спички так, чтобы осталось 4 равных между собой треугольника

Ответ:



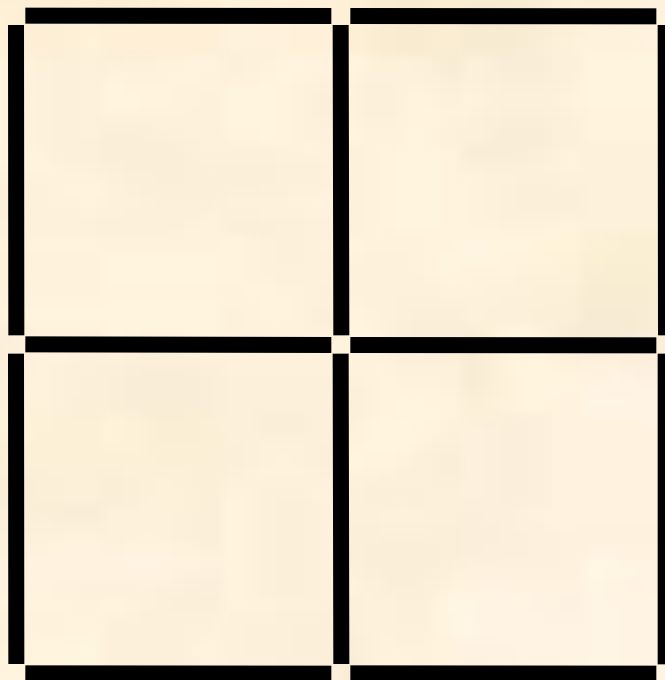
Переложите 4 спички так, чтобы получилось
3 равных квадрата

Ответ:



а) уберите 2 спички так, чтобы образовалось 2 неравных квадрата;

Ответ:



б) переложите 3 спички так, чтобы образовалось 3 равных квадрата;

Ответ:



в) переложите 4 спички так, чтобы образовалось 3 равных квадрата;

Ответ:



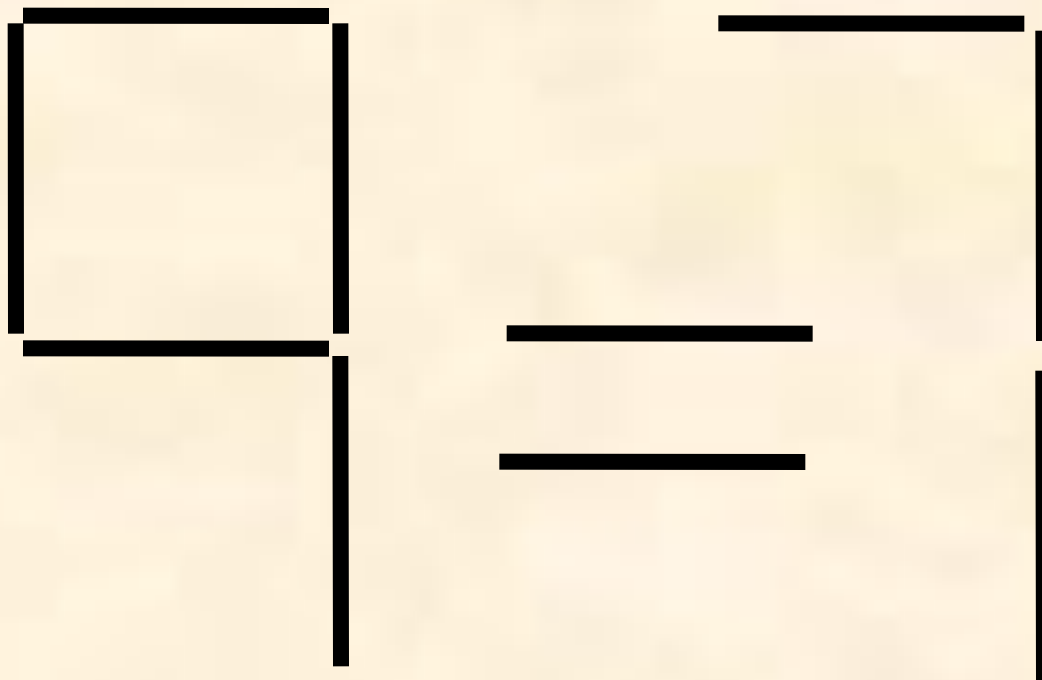


Игра 3

«Исправь равенство»

Передвинь 2 спички так, чтобы выражение стало верным

Ответ:



а) переставьте одну спичку так, чтобы равенство стало верным.

Ответ:

$$IX = II + VIII$$

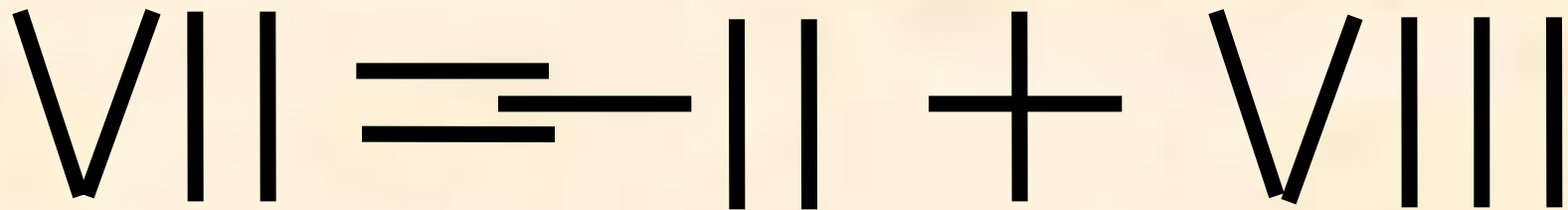
б) переставьте одну спичку так, чтобы равенство стало верным.

Ответ:

$$-VI = II + VIII$$

в) переставьте одну спичку так, чтобы равенство стало верным.

Ответ:


$$VII = II + VIII$$

Математические игры со спичками могут быть интересным объектом математических исследований. Вот вам несколько тем на выбор:

1. Геометрические задачи на спичках – компьютер находит решение.
2. Инвариантные свойства фигур, построенных из спичек.
3. Виды математических задач со спичками.
4. Составление и решение изопериметрических задач.
5. ...




Игра 4

«Самый сообразительный»

**Из 13 спичек, длиной 4 см каждая,
нужно сложить метр.**

Ответ:

М Е Т Р



Спасибо за внимание!