

1. Використовуючи 12 сірників і пластилін побудуйте (зберіть) шість однакових квадратів.
2. Використовуючи 8 сірників і пластилін побудуйте (зберіть) квадрат і 4 трикутники.
3. Використовуючи 9 сірників і пластилін побудуйте (зберіть) 7 однакових трикутників.
4. Перекладіть один сірник так, щоб вийшла правильна рівність.
5. З 10 сірників складіть три квадрати двома способами.
6. Покладемо на стіл лише три сірники. Більше сірників нема, а ці не можна ламати. І все ж таки: зможеш ти зробити із трьох - чотири?
7. Перед тобою знову всього три сірники, додамо до них ще два... Скільки вийшло? Думаєш, усього п'ять? Ні: цілих вісім! Тільки от як це вийшло?
8. Потрібно взяти всього вісім сірників і скласти з них два квадрати, вісім трикутників і один восьмикутник - і все це одночасно
9. Із чотирьох сірників легко скласти один квадрат. Додамо ще два - зламані навпіл. Скільки квадратів ти зможеш із них скласти? Як - усього два?! А в нас вийшло три...
10. З 9 сірників необхідно зібрати 6 квадратів.
11. Є 13 сірників по 5 см довжиною кожен. Потрібно зуміти викласти з них метр.

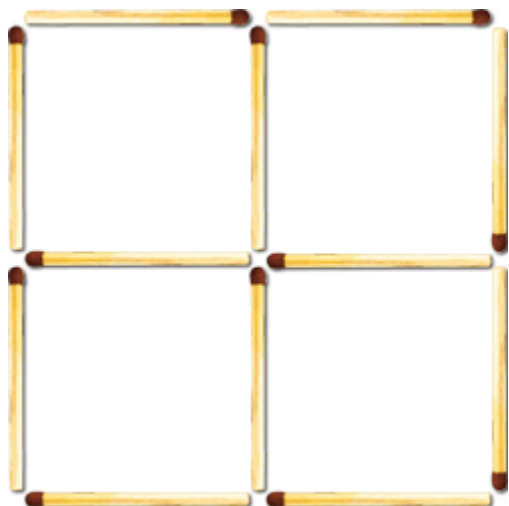
Із сірників склали приклад римськими цифрами. Тільки от вийшло, що  $6 - 4 = 9$ ... Пересуньте 1 сірник так, щоб рівність стала правильною.



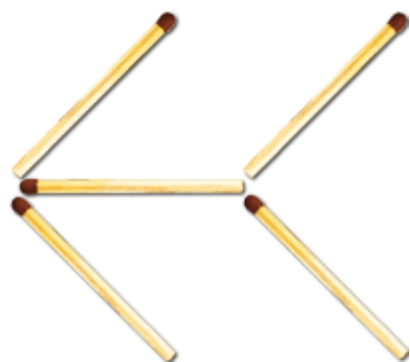
Дванадцять сірників лежать так, як показано на малюнку. Скільки тут квадратів?

Виконаєте наступні завдання:

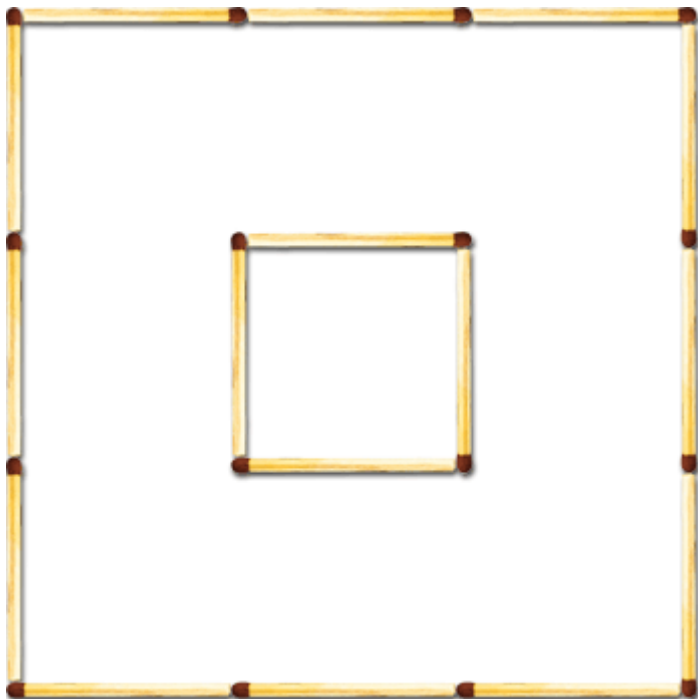
- 1) заберіть 2 сірника так, щоб утворювалося 2 нерівних квадрата;
- 2) перекладете 3 сірника так, щоб утворювалося 3 рівних квадрата;
- 3) перекладете 4 сірника так, щоб утворювалося 10 квадратів.



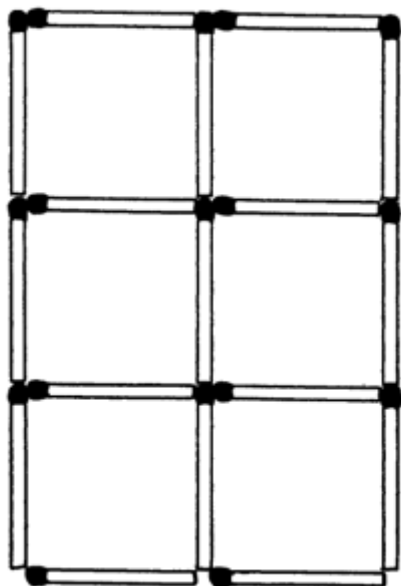
Перекладіть 3 сірника так, щоб стріла поміняла свій напрямок на протилежний.



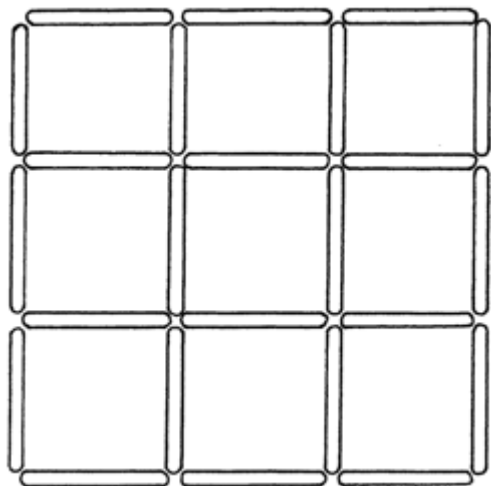
Перекладіть чотири сірники із шістнадцяти так, щоб вийшло три квадрати.



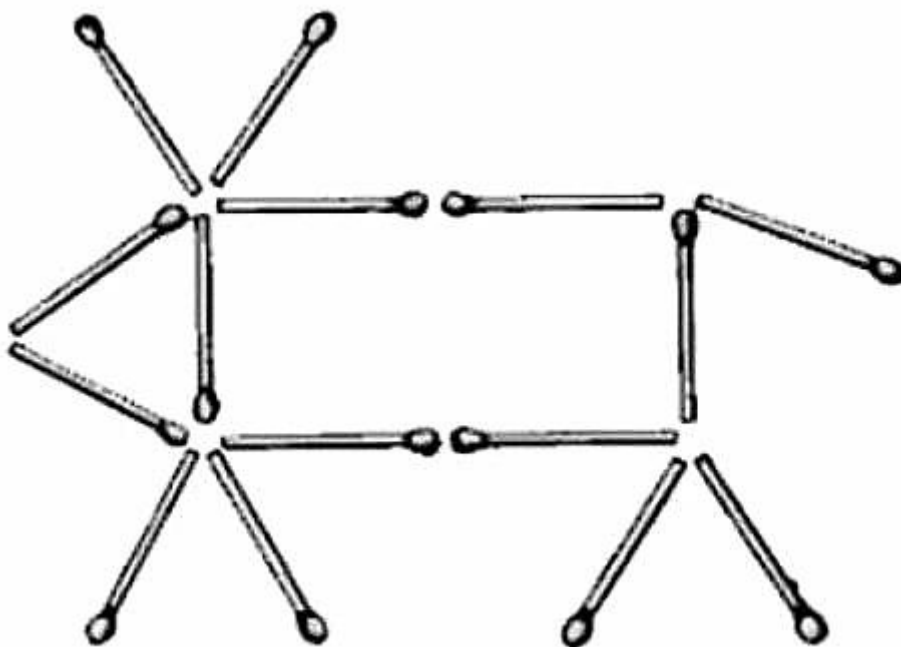
Ця вражаюча головоломка доводить, що шість мінус шість рівняється двом. На малюнку – шість квадратиків, складених із сімнадцяти сірників. Заберіть шість сірників так, щоб залишилися тільки два квадратики. Ваш хід!



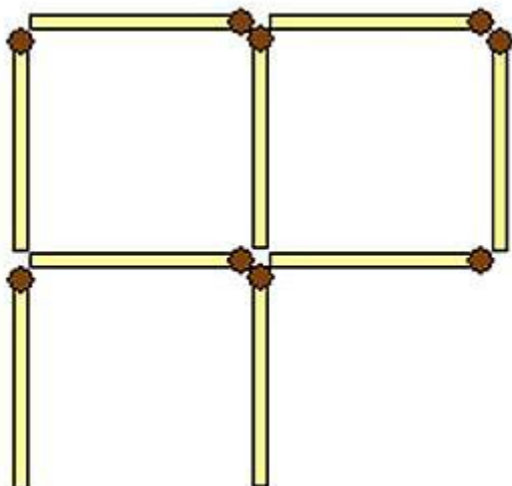
Ця головоломка з паличками від ескімо вельми вас побавить, якщо ви з нею, звичайно, упораєтесь. Ми розташували 24 палички таким чином, що вони утворювали дев'ять квадратів. Заберіть чотири палички так, щоб залишилося всього п'ять квадратів.



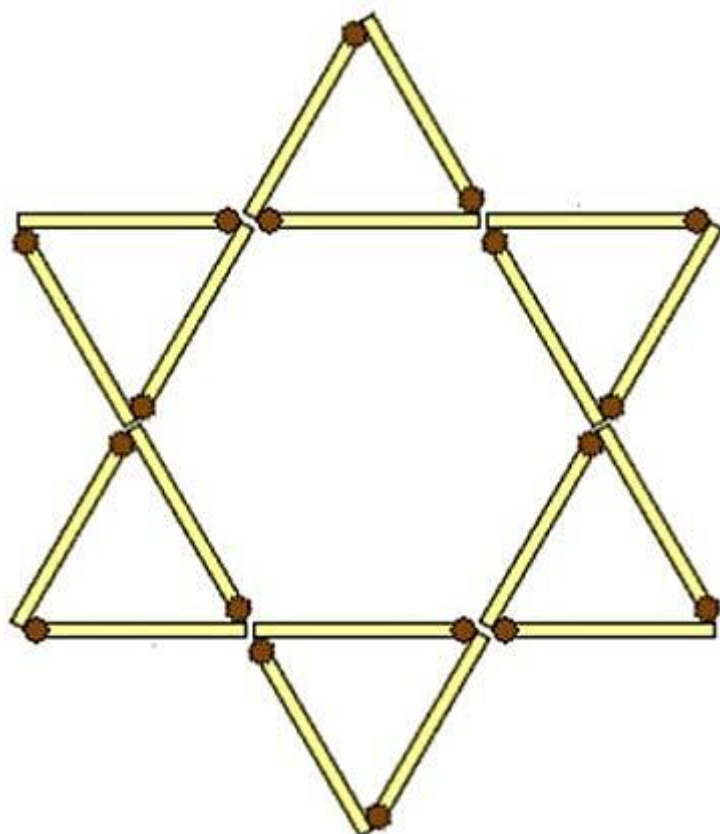
Корова на лузі. На малюнку – корова, у якої є все, що потрібно: голова, тулуб, ноги, роги і хвіст. Корова на малюнку дивиться вперед. Перекладіть рівно два сірника так, щоб вона дивилася назад.



Три квадрати. Перекладіть два сірники з дев'яти так, щоб вийшло три квадрати одного розміру.

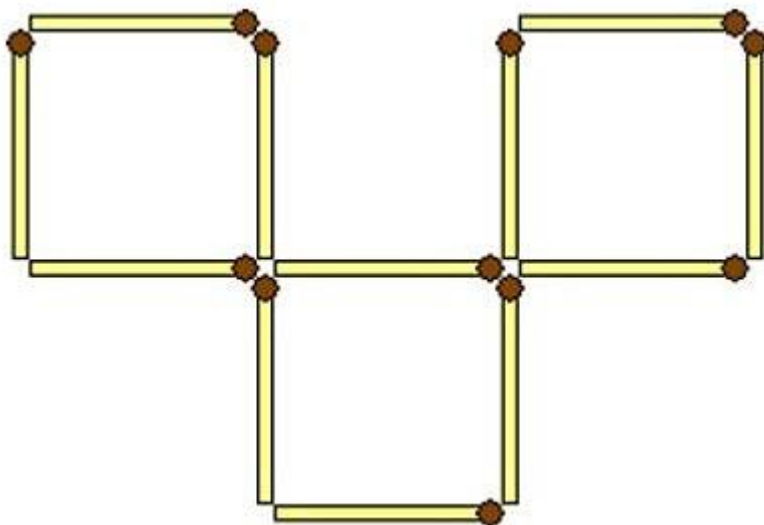


Переставте 2 сірники з 18 так, щоб замість 8 трикутників фігура стала складатися з 6 трикутників. Потрібно отримати тільки трикутники і не повинно бути вільно висячих сірників.



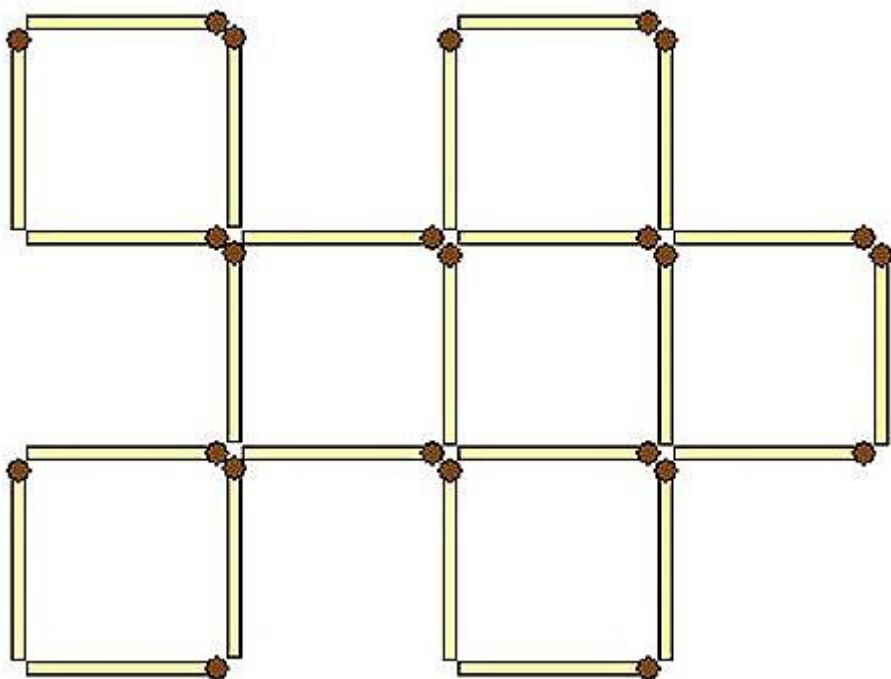
Зірка із сірників

Перекладіть три сірники з дванадцяти так, щоб вийшло чотири однакових квадрати з трьох.



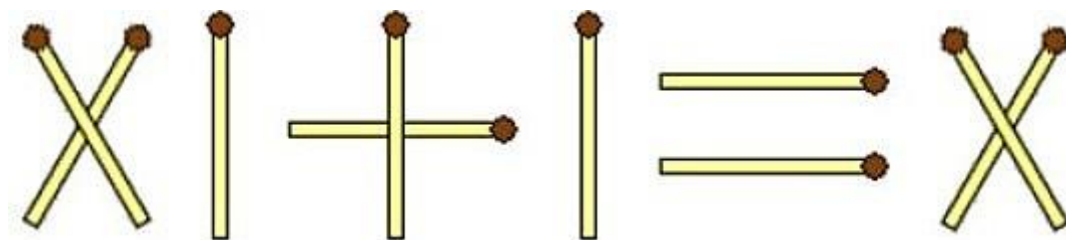
Чотири квадрати

Перекладіть три сірники з двадцяти чотирьох так, щоб вийшло 14 квадратів із семи.



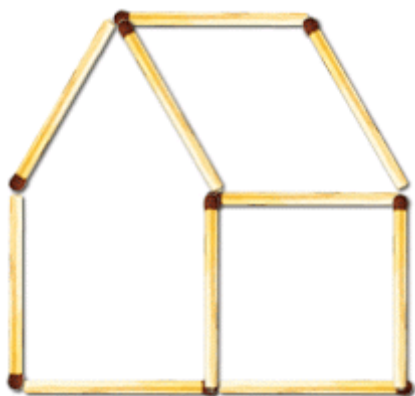
14 квадратів

Виправте рівність так щоб вона стала вірною, не торкаючись, ні до одного сірника (не можна підпалювати, переміщати, пересувати і т.д.).

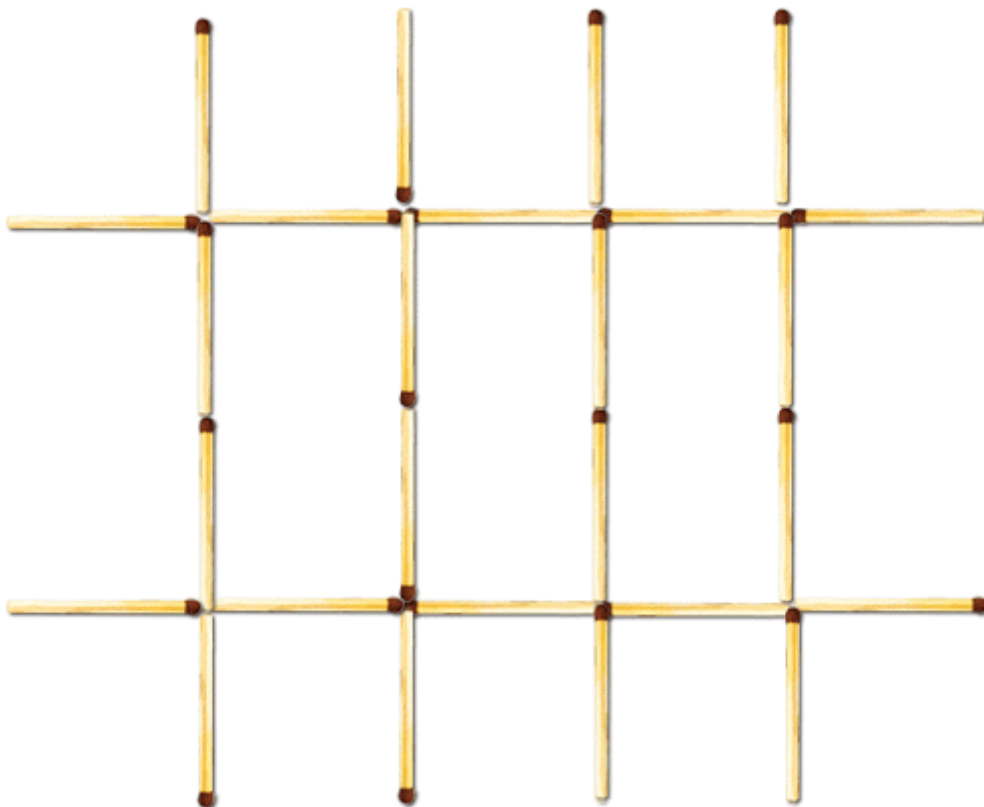


Виправлення

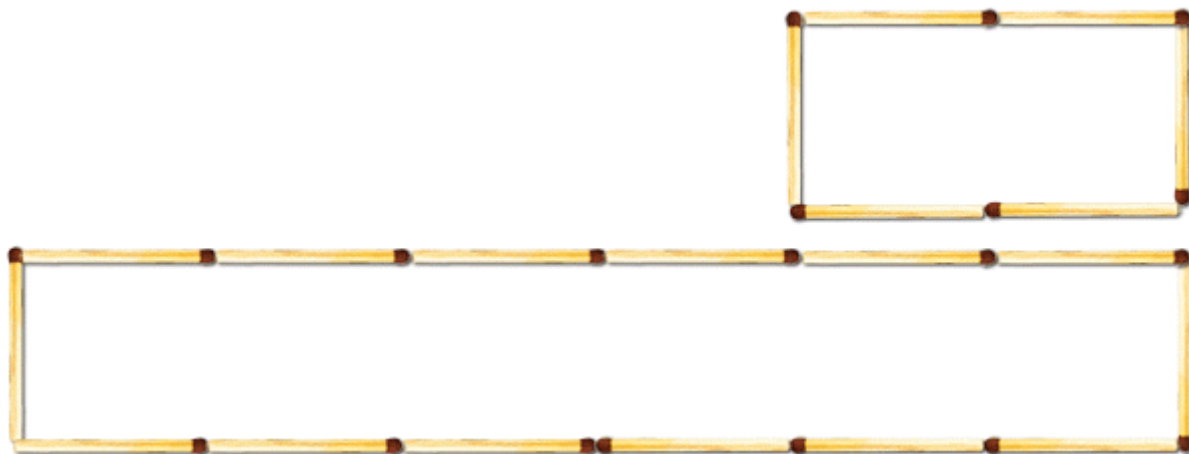
З 10 сірників склали будинок. Потрібно повернути його іншою стороною перекидавши 2 сірника.



В огорожі, зображеної на малюнку, перекидайте 14 сірників так, щоб вийшло 3 квадрати.



З 20 сірників ми склали 2 прямокутники. Якщо придивитися, то перший більше другого рівно у 3 рази. Але це просто. Є всі ті ж 20 сірників. Розділіть їх на 2 купки: 7 і 13 штук. Тепер спробуйте скласти із цих двох купок дві такі фігури (необов'язково однакові за формою), щоб площа однієї була рівно у три рази більшою за площу іншої.

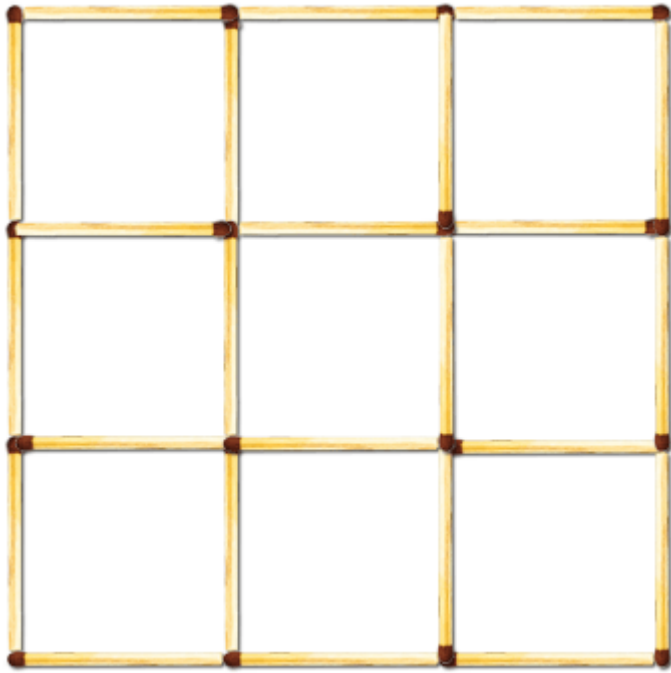


З 24 сірників ми виклали величезний квадрат і розділили його на дев'ять маленьких квадратиків.

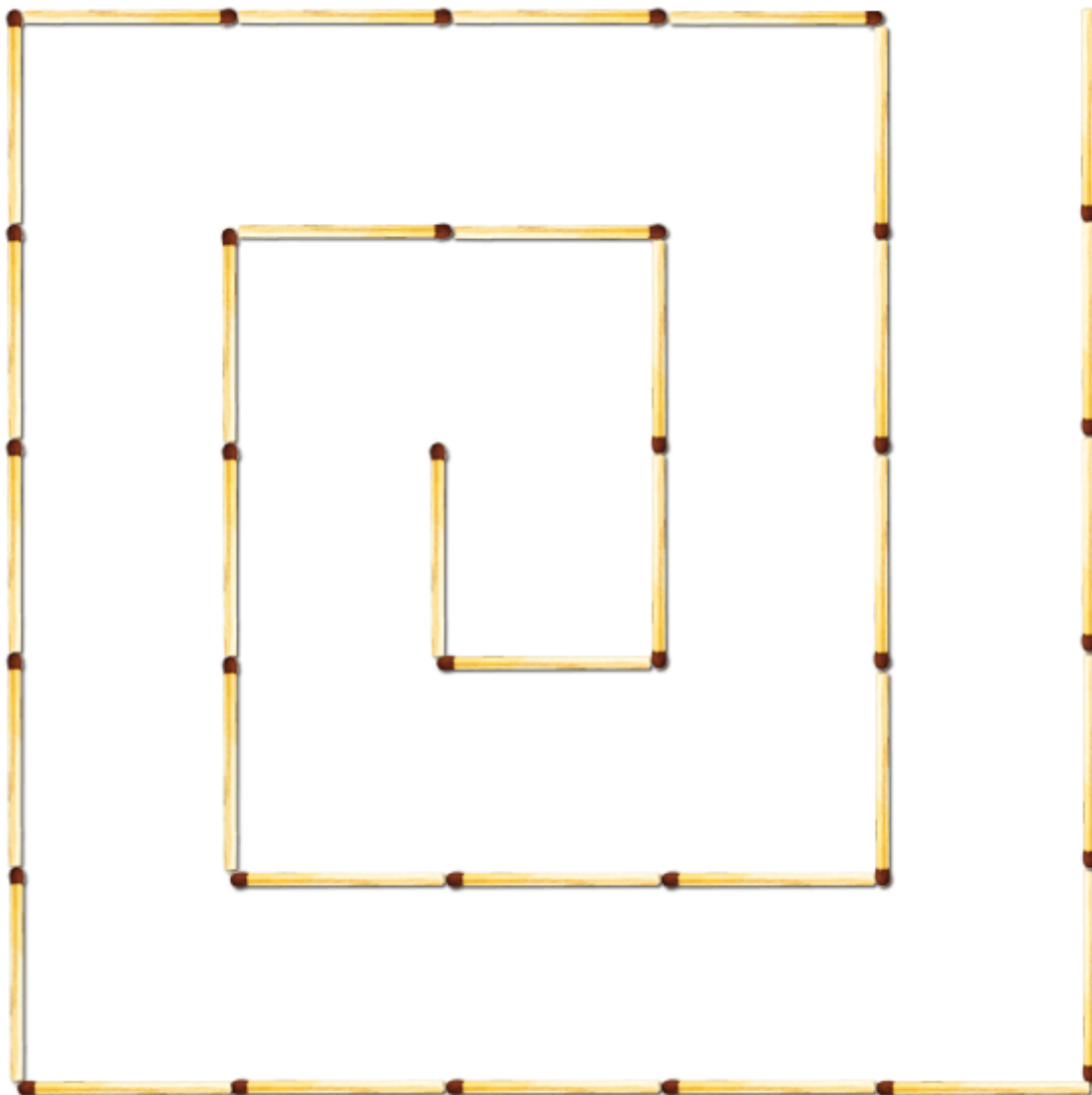
**Завдання:**

1. Пересуньте кудись дванадцять сірників, так, щоб залишилося всього два абсолютно рівних квадрати.
2. Відновимо первісний квадрат. Заберіть 4 сірники так, щоб залишилося 4 маленьких і 1 великий квадрати.
3. Від вихідного квадрата забрати по черзі 4, 6, 8 сірників так, щоб завжди залишалось по 5 рівних квадратів.
4. Знову вихідний квадрат. Забрати двома способами по 8 сірників так, щоб в обох випадках залишилося по 4 однакових квадрати.
5. Від нашого великого квадрата забрати 6 сірників, залишивши 3 квадрати.
6. Забрати 8 сірників з 24-х двома способами так, щоб вийшло обидва рази по два квадрата.
7. І знову їх 24. І знову потрібно забрати 8 сірників, але залишитися повинно вже 3 квадрати.
8. І ще разок. Забрати з нашого 24-сірникового квадрата 6 сірників так, щоб залишилося 2 квадрати та 2 неправильних, але однакових шестикутника.





Є спіраль із великої кількості сірників, така як на малюнку. Необхідно перекласти 4 сірники таким чином, щоб вийшло 3 квадрати.



У нас є квадрат з 12 сірників, такий як на малюнку. Давайте з ним пограємо!

**Завдання:**

1. Заберіть два сірники так, щоб залишилося всього два квадрати, але різних за розміром.
2. Відновимо колишній великий квадрат з перехрестям. Тепер перекладіть куди-небудь три сірники так, щоб одержати три рівних квадрати?
3. Як у тому великому квадраті, з якого ми почали, пересунути чотири сірники, щоб вийшло три однакових квадрати?
4. Пересуньте два сірники у початковому квадраті так, щоб одержати відразу сім квадратів.
5. Пересуньте з місця на місце чотири сірники для одержання десяти квадратів.

**Підказка:** сірники можна класти не тільки один поруч із іншим, але й хрест навхрест.

