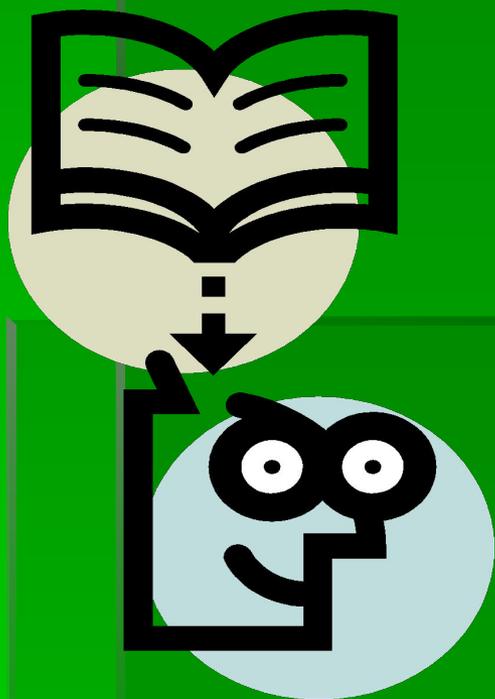


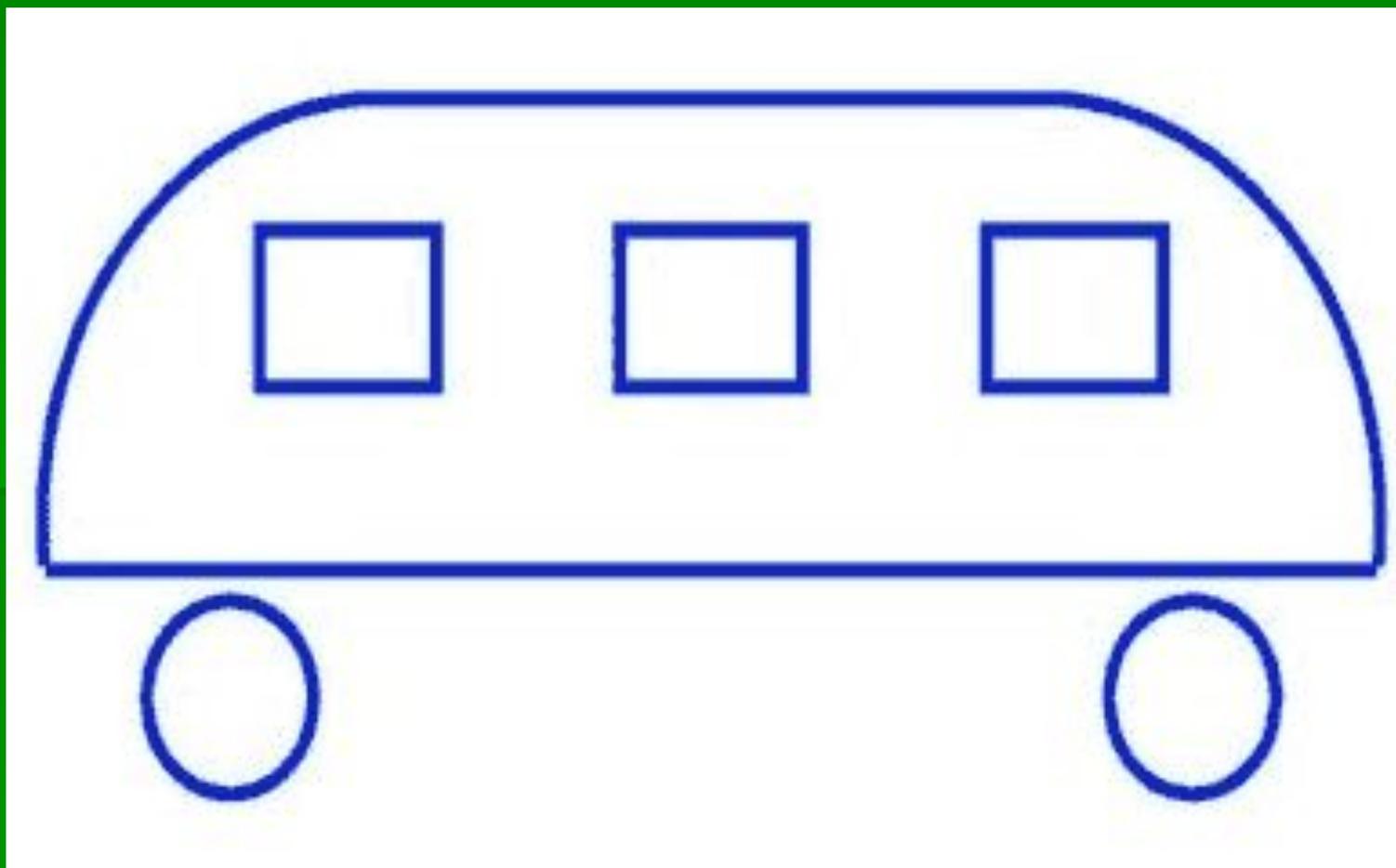


Кружковое занятие  
по математике  
по теме «Римские  
цифры» для **5**  
класса

# Разминка



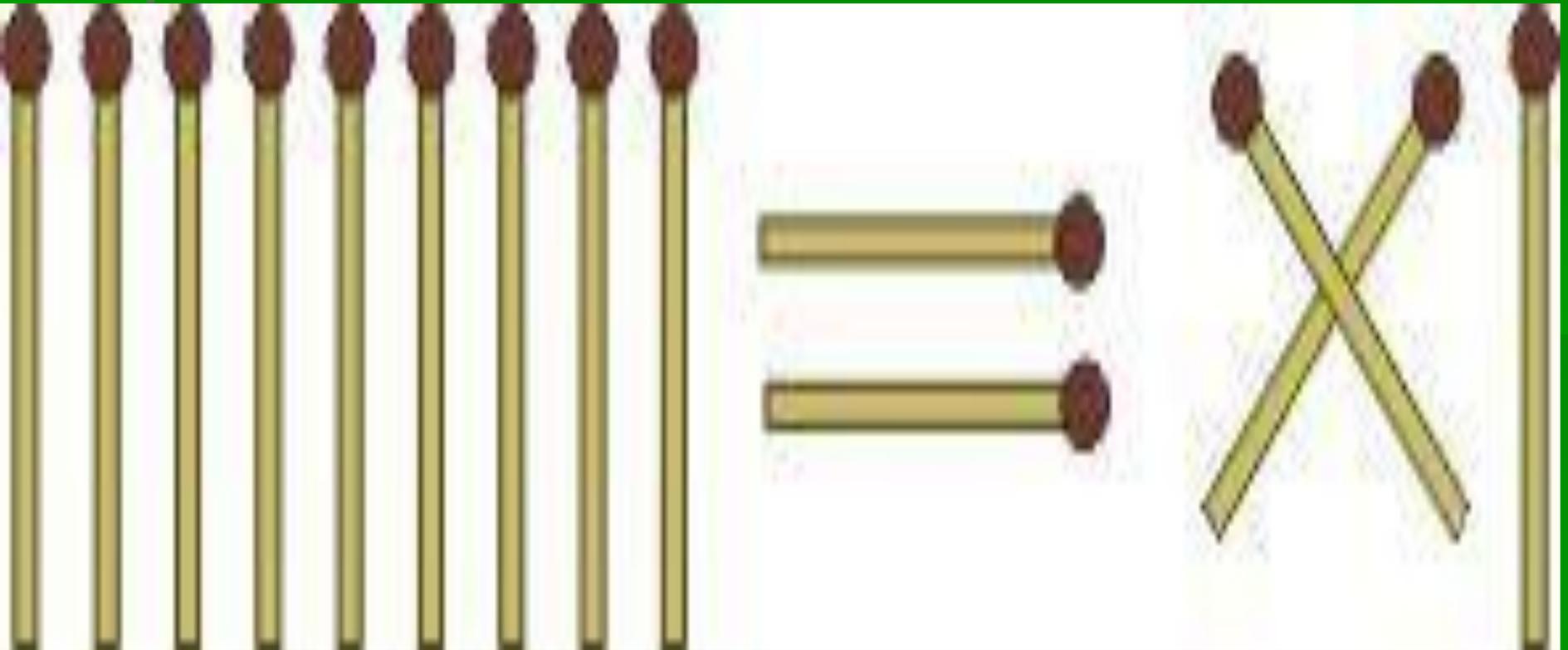
**В какую сторону едет этот автобус? Ответ обоснуйте.**



Найдите три разных способа  
выразить число **24** тремя  
одинаковыми цифрами.



**Переложите одну спичку, чтобы равенство стало верным (это можно сделать двумя способами):**



# *Тема: «Римские цифры».*

## *Цель:*

- развитие логического мышления;
- раскрытие творческих способностей ребенка;
- воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);
- привитие интереса к предмету.

# Римские цифры, цифры древних римлян.



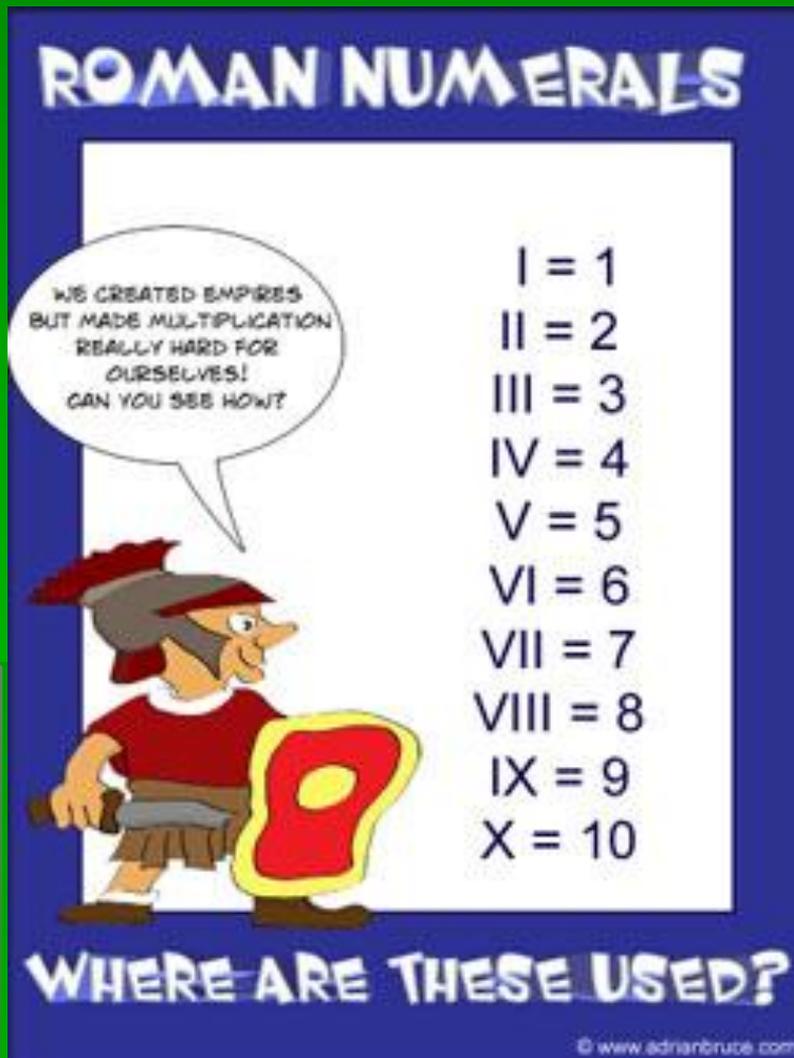
Римская (буквенная) система нумерации появилась примерно в 500 году до нашей эры у этрусков. Просуществовала она много столетий, прежде чем в средние века была заменена на привычную нам систему, взятую у арабов.

Система эта довольно проста и основывается на применении **7** букв латинского алфавита:

- 1 I лат. *Unus*
- 5 V лат. *Quinque*
- 10 X лат. *Decem*
- 50 L лат. *Quinquaginta*
- 100 C лат. *Centum*
- 500 D лат. *Quingenti*
- 1000 M лат. *mille*



# Правила записи чисел римскими цифрами:

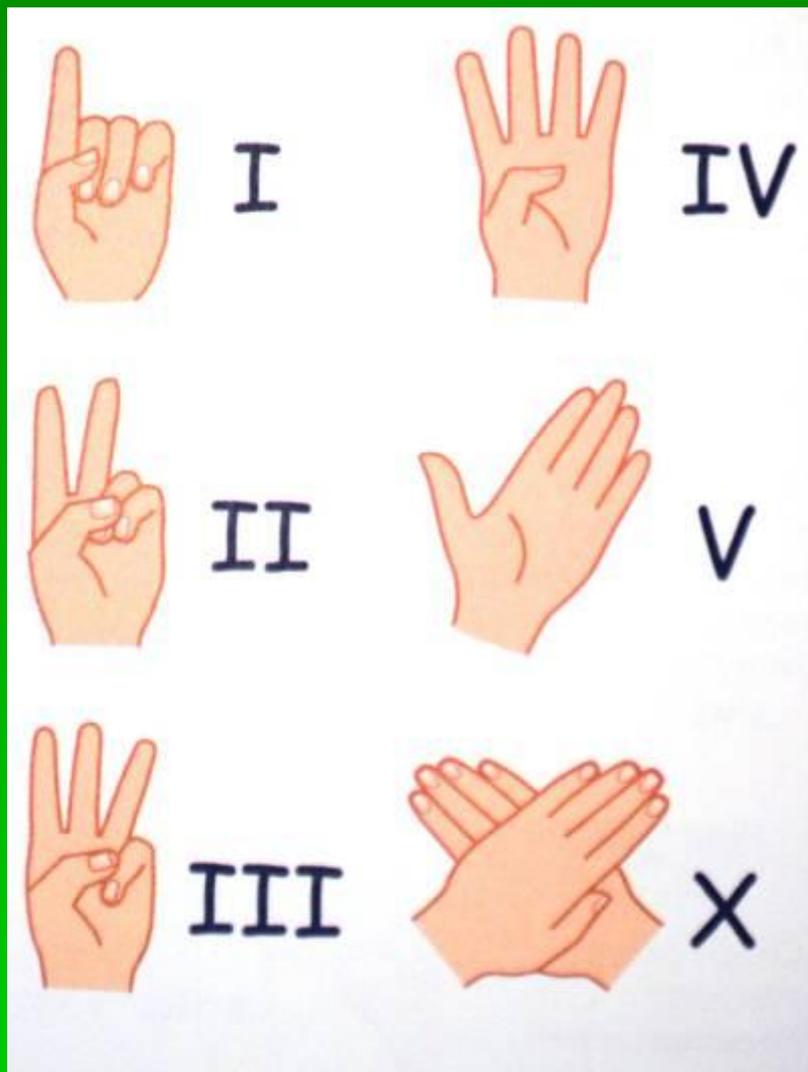


- Сначала пишутся тысячи и сотни, а затем - десятки и единицы.
- Если большая цифра стоит перед меньшей, то они складываются (принцип сложения), если же меньшая - перед большей, то меньшая вычитается из большей (принцип вычитания).

- Римские нумерация оперирует только целыми числами. В настоящее время она иногда применяется в часах, на памя в книжном издательстве, в титрах некоторых американских фильмов.



# История римских цифр



**Единица - I** - это изображение пальца.

**Пятерка - V** - это изображение ладони с сомкнутыми вместе четырьмя пальцами и оттопыренным большим пальцем.

**Десятка - X** - это соединенные основаниями две ладони, обозначающие две пятерки.

# История римских цифр

- Они произошли от жестов.  
Пятьдесят - L - рука поднята на уровень плеча, согнута в локте, и предплечье с собранной кистью поднято вверх.
- Раньше римская цифра 4 записывалась как IIII, а не IV.  
Возможно, так делали потому, что IV - первые буквы в имени Юпитера (IVPITER) в старолатинской записи.



# Применение римских цифр

- Номер века или тысячелетия: XIX век, II тысячелетие до н. э.
- Порядковый номер монарха: Карл V, Екатерина II, Петр I.
- Номер тома в многотомной книге (иногда — номера частей книги, разделов или глав).
- В некоторых изданиях — номера листов с предисловием к книге, чтобы не исправлять ссылки внутри основного текста при изменении предисловия.
- Маркировка циферблатов часов «под старину».
- Иные важные события или пункты списка, например: II мировая война, XXII олимпийские игры и т.д.
- Порядковый номер ступени в звукоряде.



В каком году построено здание?



Когда было построено это здание, сколько лет оно строилось, и когда была проведена его реставрация?

Здание Одесского оперного театра



Herzdame.MoiFoto.ru

# Запишите арабскими цифрами числа:

Римские числа	Ответ
<b>CMLXIV</b>	<b>964</b>
<b>CCCXXVI</b>	<b>326</b>
<b>DCCCXCI</b>	<b>891</b>
<b>CLXXX</b>	<b>180</b>
<b>LXXVII</b>	<b>77</b>
<b>XXXIV</b>	<b>34</b>
<b>MCMXLV</b>	<b>1945</b>

# Запишите римскими цифрами числа:

Арабские числа	Ответ
3527	MMMDXXVII
183693	CLXXXIII <sub>m</sub> DCXCIII
574	DLXXIV
1147	MCXLVII
1974	MCMLXXIV
5003	MMMMIII
444	CDXLIV

# Закрепление пройденного

Здесь зашифрованы римскими цифрами годы рождения Александра Пушкина, Александра Герцена и Александра Блока. Решите сами, какому Александру принадлежит какая дата.

**MDCSSXII**

**MDCSSCIX**

**MDCCLXXX**



Сосчитайте:

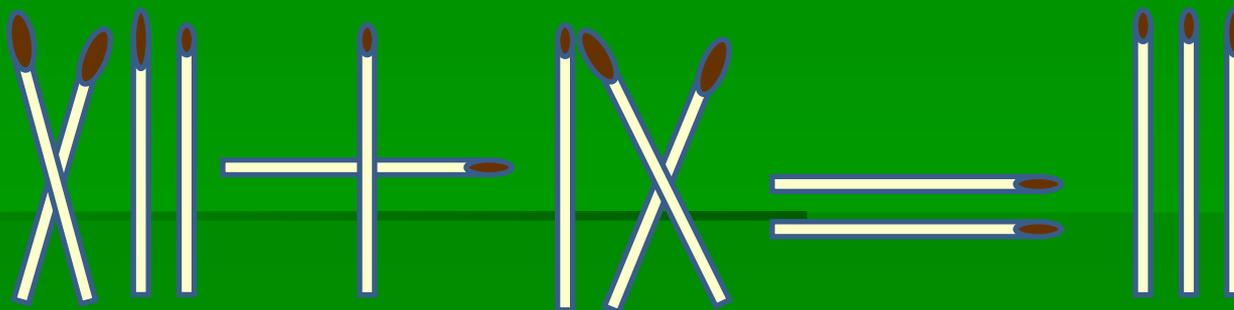
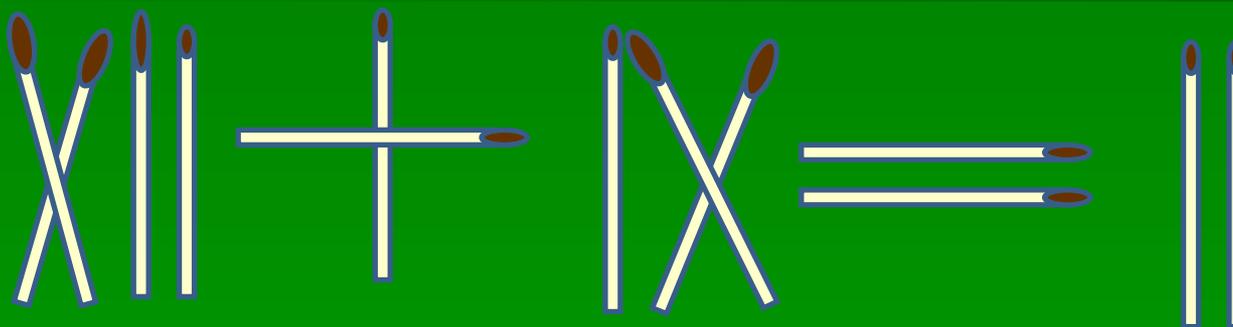
LXXIV - XLVII = **XXVII**

CCMII - CCDI = **DI**

MMDCXLVIII - MMDXXLIV =  
= **CXIV**

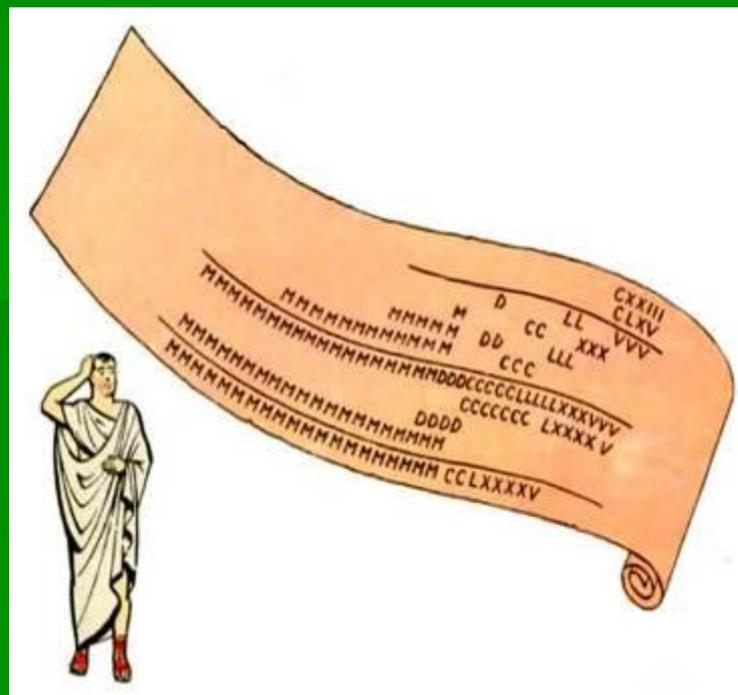
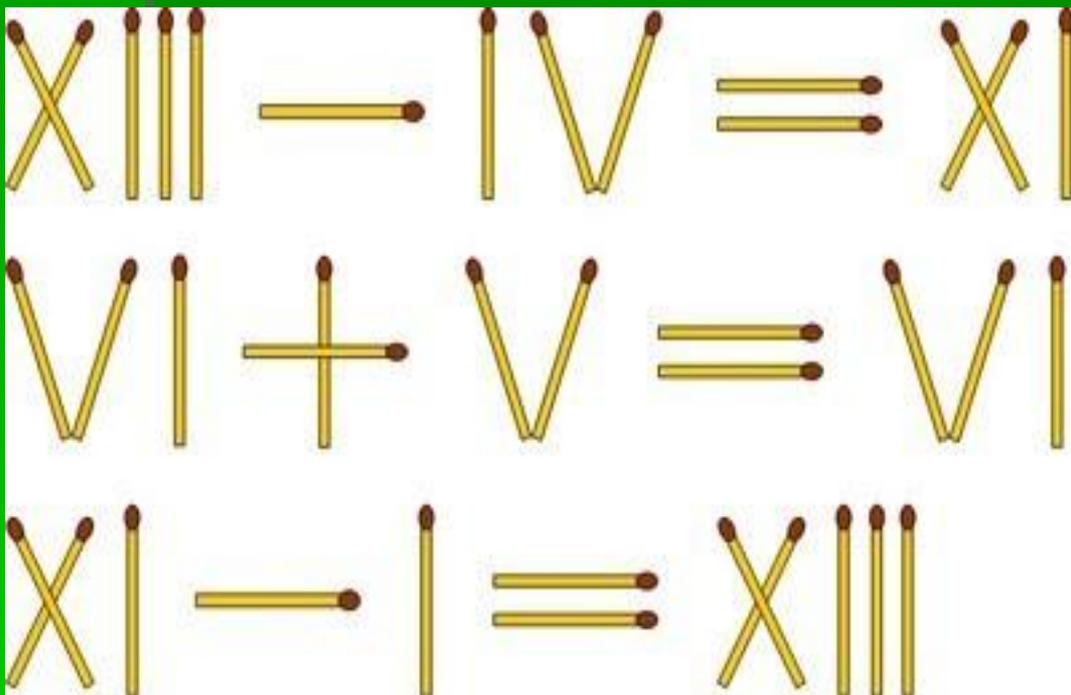


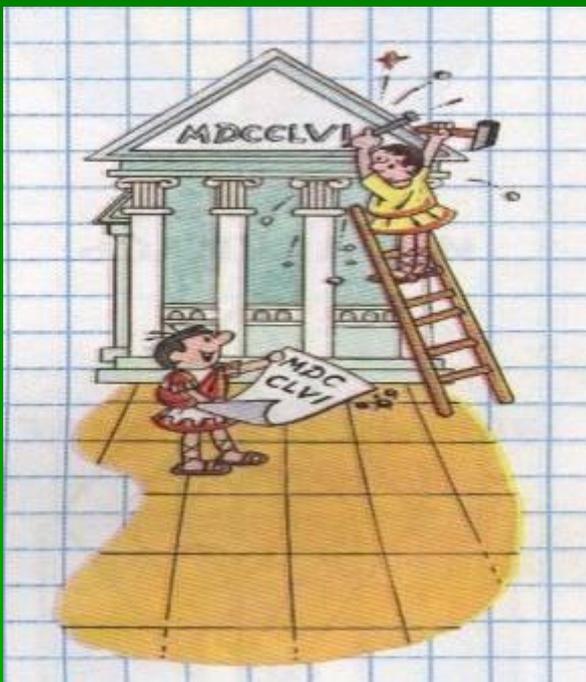
Из спичек сложили неверное равенство.  
Переложите в равенстве по одной спичке  
так, чтобы равенство стало верным.



# Одна спичка - одна ошибка

Из спичек сложили неверное равенство. Переложите в равенстве по одной спичке так, чтобы равенство стало верным.





## Домашнее задание

1. Какое число римляне написали на здании храма ?
2. Сколько чисел по правилам римской нумерации можно записать с помощью цифр I; V; X?

3. Используя римскую систему записи чисел, запишите год своего рождения.

4. Переложи одну палочку так, чтобы выражение имело верное значение

$$VI + I = V$$

$$IX - I = X$$

$$X + III = XI$$

$$VI - IV = IX$$

Спасибо за внимание !



# Источники

- 1. [http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%E8%EC%F1%EA%E8%E5\\_%F6%E8%F4%F0%FB](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%E8%EC%F1%EA%E8%E5_%F6%E8%F4%F0%FB)
- 2. Фото «Часы – куранты Спасской башни»  
<http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcShEhodjJtzrsEGbA-7WOvAKMCRou0RN3SUuEPa7C-26UQwsCAi9A>
- 3. Рисунок «Жесты»  
[http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ8zQO3SfqDlrhgXHt5OndP2AigkvVy0toMFO3\\_61SKFdX9rBGPqSjJ2yAe](http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ8zQO3SfqDlrhgXHt5OndP2AigkvVy0toMFO3_61SKFdX9rBGPqSjJ2yAe)
- 4. Рисунок «Часы»  
<http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQOnCoWNVoF40dGcdhPd-s8NxT3MfqNh4cwUIXr6mmwV1T3FNPok3DSjas>
- 5. Рисунок «Глобус»  
<http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTRK2sB4hy263n-gANw3IF4WKEvnqgsgyo4yGru3H5RDWJELKGh10PfhQ>
- 6. Фото «Монета» \_6. Фото «Монета»  
[http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQi1wGb4djSQBUYX\\_NOvT\\_OV0QzGJpSwjdAPZUuKWLusSehwrteSho1Cw](http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQi1wGb4djSQBUYX_NOvT_OV0QzGJpSwjdAPZUuKWLusSehwrteSho1Cw)
- 7. Рисунок «Первые школы»  
<http://laginlib.org.ua/blog/wp-content/uploads/2011/09/%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D1%8F%D1%8F-%D0%B3%D1%80%D0%B5%D1%86%D0%B8%D1%8F.jpg>
- 8. Фото «Здание Волжской академии водного транспорта» <http://fotki.yandex.ru/users/apashenko/view/152409/>
- 9. Рисунок «Римские цифры»  
[http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ97vyr86M5mf9mySXrq7p4FnWG-JS0UOJozKgDwz1\\_tz7kiNR-](http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ97vyr86M5mf9mySXrq7p4FnWG-JS0UOJozKgDwz1_tz7kiNR-)
- 10. Рисунок «Цифра 4» <http://abrosait.ru/wp-content/uploads/2010/03/4.jpg>
- 11. Рисунок «Римские цифры! Эх, посчитаем!» <http://proza.ru/pics/2010/01/28/1195.jpg>
- 12. <http://www.vneuroka.ru/matmir/zadacha.php?cat=1&num=12&sub=4>
- 13. Рисунок «They used to count with I, V, X, D, C, L & Ms. Roman numerals»  
[http://activerain.com/image\\_store/uploads/7/8/4/6/3/ar13319501136487.png](http://activerain.com/image_store/uploads/7/8/4/6/3/ar13319501136487.png)
- 14. Рисунок «Умножение 123 на 165» <http://hotcooltop.com/image268.jpg>
- 15. Глейзер Г.И. История математики в школе. – Москва: «Просвещение»,1981.
- 16. Энциклопедия для детей. - М.: Аванта, 1998.
- 17. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. - М., 1994.
- 18. Рисунки «Смайл» [http://img-fotki.yandex.ru/get/5818/137686494.0/0\\_72e39\\_333c6662\\_L](http://img-fotki.yandex.ru/get/5818/137686494.0/0_72e39_333c6662_L)
- 19. Фото «А.С. Пушкин» <http://im8-tub-ru.yandex.net/i?id=489666275-33-72>
- 20. Фото «А. Герцен» [http://fra.1september.ru/2009/20/russes\\_herzen.jpg](http://fra.1september.ru/2009/20/russes_herzen.jpg)
- 21. Фото «А. Блок» <http://im6-tub-ru.yandex.net/i?id=16653850-19-72>

