

В мир информатики

Ответы на задания конкурса
«Чемпионат СНГ по перекладыванию спичек
для учащихся начальной школы и учеников 5–7-х классов»

Задача 1. «Правильные ли примеры?»

Ученик изобразил при помощи спичек такие непонятные примеры:

$$5 + 2 + 5 = 21$$
$$2 \times 8 = 91$$

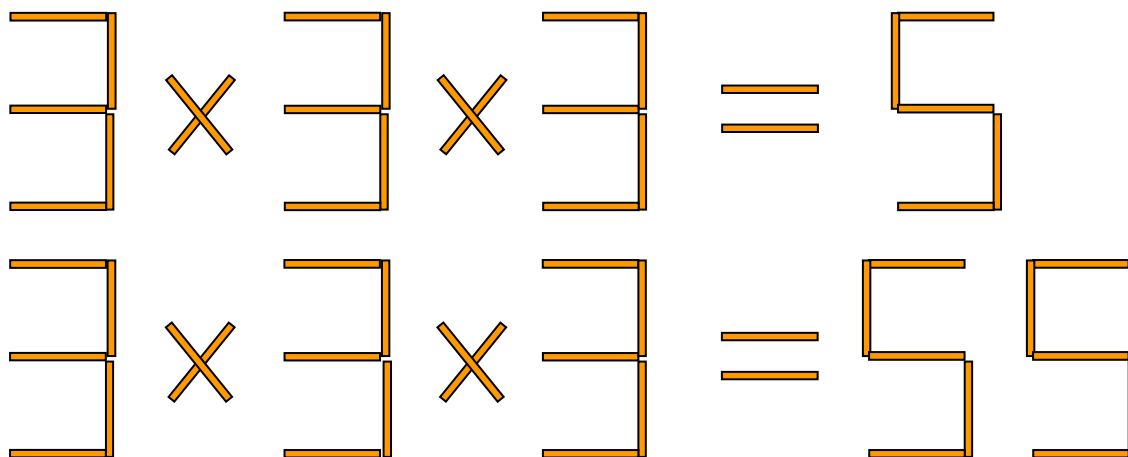
Но, как ни странно, учительница похвалила ученика и сказала, что все примеры правильные. Как такое могло произойти?

Ответ

Учительница смотрела на примеры с другой стороны стола.

Задача 2. «Тройки и пятерки»

Переставьте в каждом из двух примеров по две спички так, чтобы оба данных равенства оказались верными.



Ответ

Дано:

$$3 \times 3 \times 3 = 5$$

$$3 \times 3 \times 3 = 55$$

Решение:

$$3 \times 3 - 3 = 6$$

$$33 \times 3 = 99$$

Задача 3. «Снова три тройки»

Переставьте две спички так, чтобы данное равенство оказалось верным.

Найдите два различных способа.

Ответ Дано:

Решение:

Задача 4. «Переставить внутри»

Переставьте внутри прямоугольника две спички так, чтобы одновременно оба данных равенства оказались верными.

Ответ

Дано:

$$4 + 2 = 5$$

$$4 + 2 = 5$$



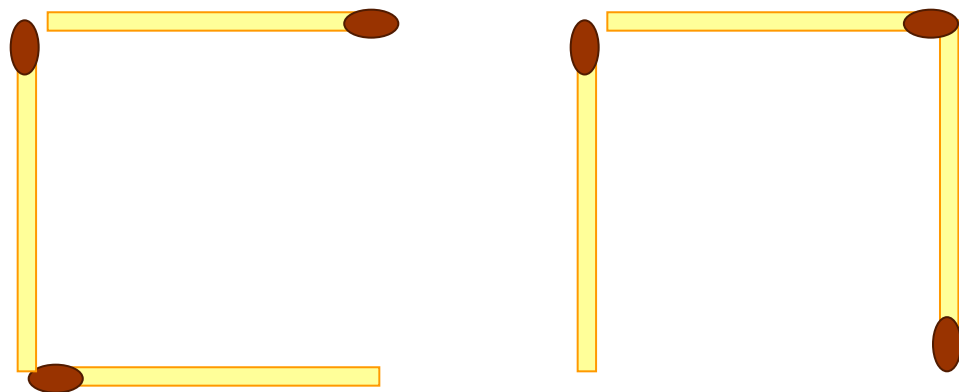
Решение:

$$7 - 2 = 5$$

$$4 + 2 = 6$$

Задача 5. «Ребус из двух фигурок»

При помощи спичек изобраили две одинаковые фигурки:



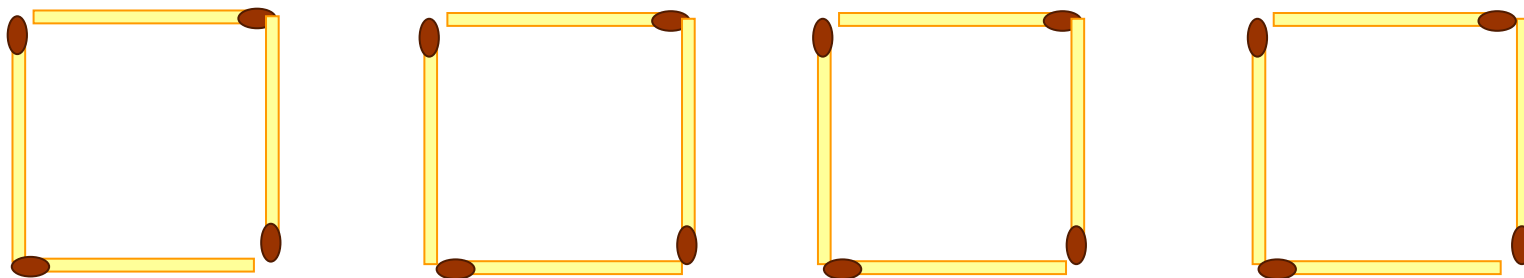
При некотором воображении (как это принято при разгадывании ребусов с картинками) можно, ничего не меняя, прочесть тут некоторое русское слово. Какое?

Ответ

Можно прочесть (как это принято при разгадывании ребусов с картинками) слово **СУП** («С у П»).

Задача 6. «Ребус из четырех фигурок»

При помощи спичек на этот раз изобразили четыре одинаковые фигурки:



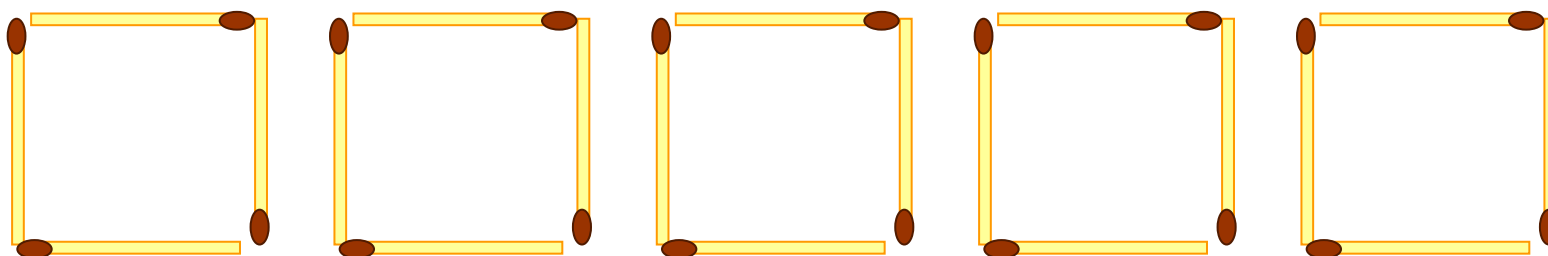
Оказывается, можно переставить одну спичку, а еще одну совсем убрать так, чтобы (как и в предыдущей задаче) удалось прочесть некоторое русское слово. Что это за слово ?

Ответ



Задача 7. «Ребус из пяти фигурок»

На этот раз достаточно переставить две спички так, чтобы (как и в предыдущих двух задачах) удалось прочесть некоторое русское слово. Какое это слово на этот раз?



Ответ

Можно прочесть слово **ГОВОР**.



Возможен также вариант – слово **ОПОРА**.

Задача 8. «Шерлок Холмс и электронные часы»

В тот день, хотя и в разное время, в Лондоне совершили три дерзких ограбления. Распутывая это непростое дело, Шерлок Холмс обнаружил странную закономерность: в момент каждого из ограблений на электронных часах высвечивались четыре цифры, показывающие часы и минуты. При этом оказалось, что если изобразить эти цифры при помощи спичек, то каждая цифра будет содержать спичек больше, чем ближайшая к ней цифра справа.

Шерлоку Холмсу по этим данным удалось установить точное время всех трех ограблений.

А удастся ли это вам?

Кстати, не смогли ли бы вы также выяснить, была ли погода солнечной во время этих преступлений?

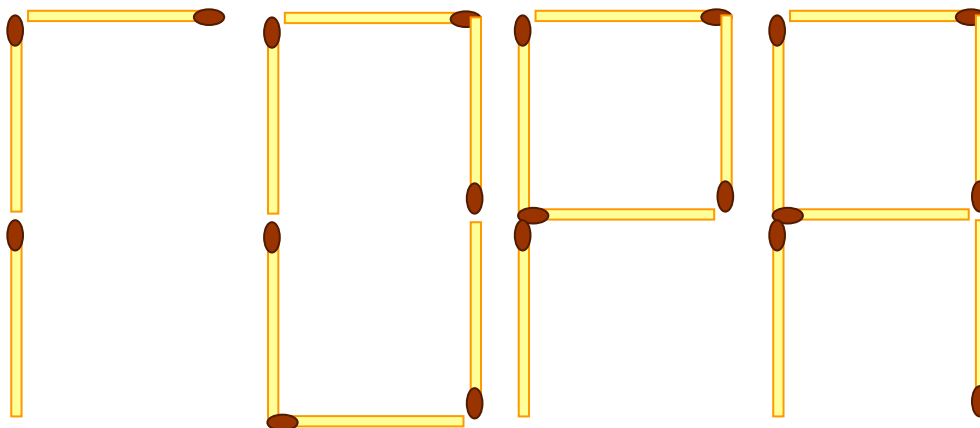
Ответ

Точное время ограблений: **02-41, 03-41, 05-41**. Так как это время –
ночное, то погода не могла быть солнечной.

ЧАС. МИН.

Задача 9. «Имя космонавта»

Из спичек образовали слово ГОРА.



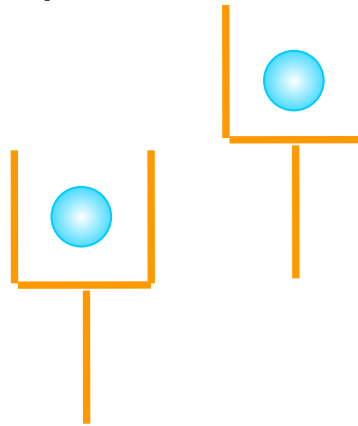
Переставьте одну спичку так, чтобы получилось имя (краткий вариант) российского космонавта.

Ответ

Можно составить имя **ЮРА** (краткий вариант имени первого в мире космонавта Юрия Гагарина).

Задача 10. «Два бокала с шариками»

Из спичек выложили два одинаковых «бокала». Представьте, что внутри этих бокалов имеется по шарiku:



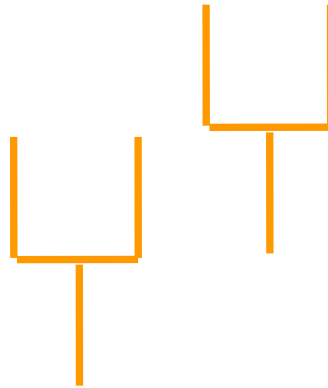
Переставьте 3 спички так, чтобы получились точно такие же два бокала, но без шариков.

Ответ



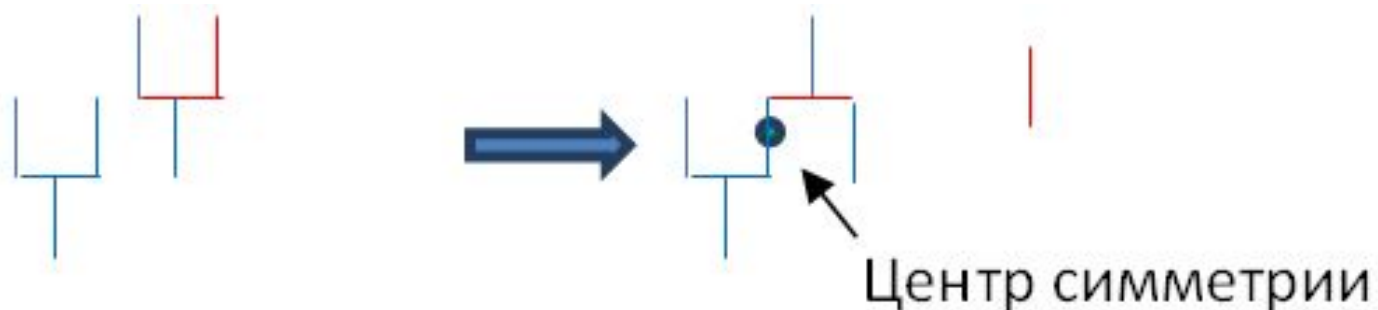
Задача 11. «Два бокала и центральная симметрия»

Из спичек выложили два одинаковых «бокала» (на этот раз без шариков):



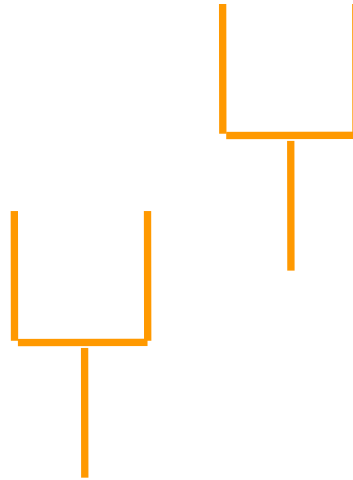
Переставьте одну спичку и еще одну уберите так, чтобы получилась фигура, имеющая центр симметрии.

Ответ



Задача 12. «Два бокала и осевая симметрия»

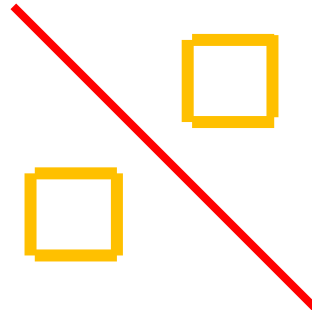
Из спичек выложили два одинаковых «бокала»:



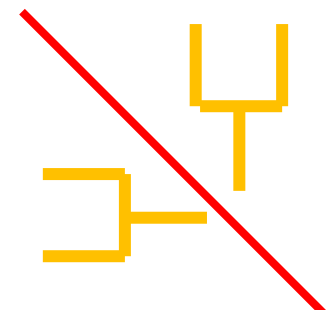
Переставьте две спички так, чтобы получилась фигура, имеющая ось симметрии. Найдите два различных способа.

Ответ

1-й способ:

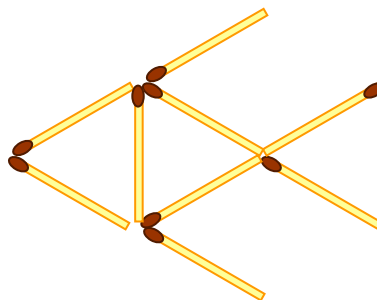


2-й способ:



Задача 13. «Рыбка»

Из спичек составили фигуру:

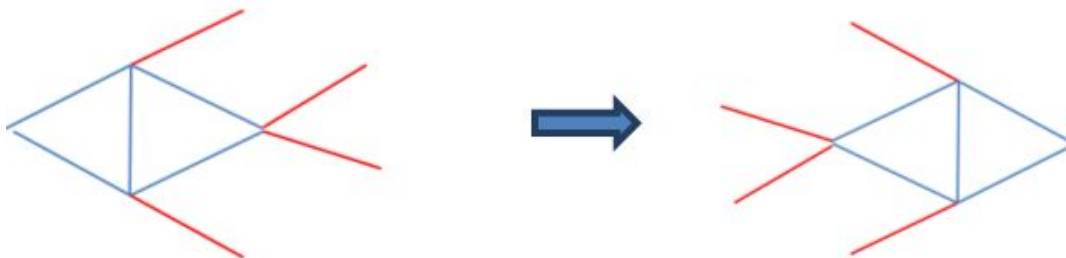


Переставьте 4 спички так, чтобы получить рыбку точно такой же формы:

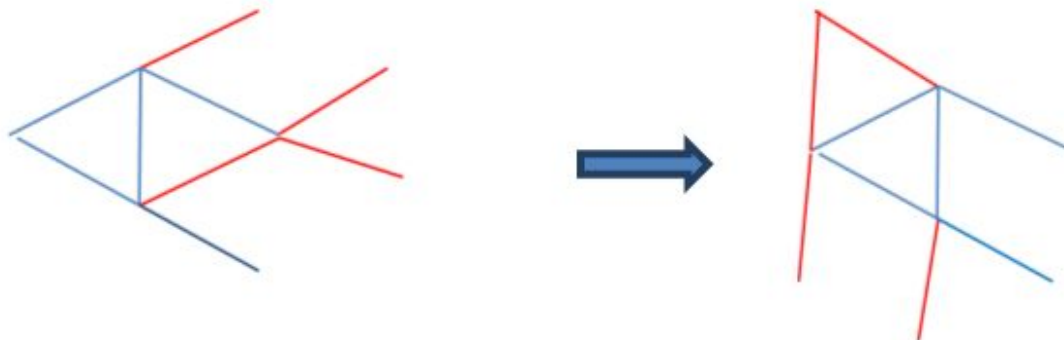
- 1) плывущую направо;
- 2) но не плывущую ни вправо, ни влево

Ответ

1)

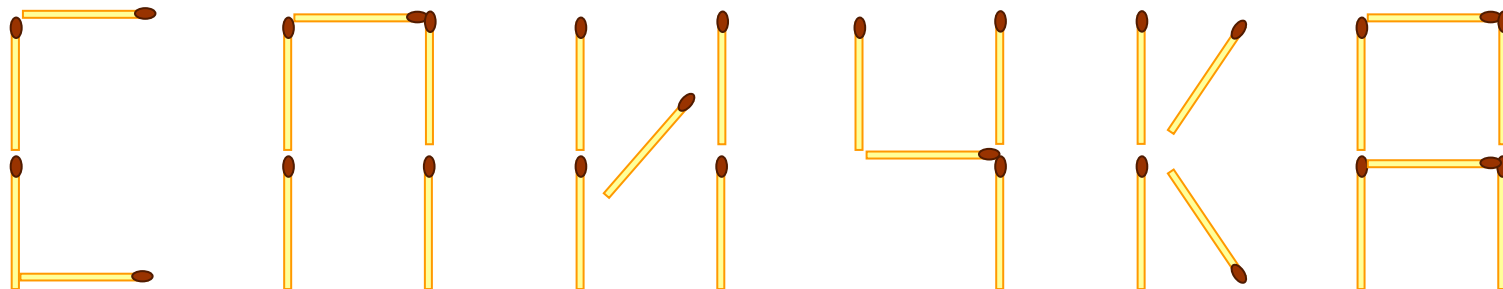


2)



Задача 14. «Спичка»

В слове из спичек:



- 1) добавьте одну спичку так, чтобы получилось другое слово;
- 2) переставьте две спички и одну спичку добавьте так, чтобы получилось некоторое другое слово.

Ответ

- 1) слово **СПИНКА**;
- 2) слово **СПЯЧКА**.