

Внеклассное мероприятие "Математический квест"- это игра-путешествие по станциям. Команде предлагаются различные математические задания, которые носят практический, функциональный характер, показывают красоту, практичность и доступность математики, позволяют взглянуть на математику под другим – творческим - углом. За выполненные задания команда получает баллы. Задания доступны ученикам с любым уровнем подготовки в возрастной категории 5-7 класса. Количество заданий зависит от фантазии и возможности организатора, но должно быть на 1-2 больше, чем заявленных команд, чтобы не создавались “пробки” во время прохождения игры. Маршрут участники проходят согласно маршрутному листу. На прохождение каждой станции отводится 10 минут.

Цель: способствовать проявлению творческих умений, познавательного интереса учащихся.

Задачи:

- образовательные: учить в процессе реальной ситуации применять знания, умение работать с учебной информацией, повысить уровень математического развития;
- воспитательные: формировать интерес к математике, воспитывать чувство ответственности, коллективизма и взаимопомощи, аккуратность, точность и внимательность, культуру общения;
- развивающие: в увлекательной игровой форме способствовать развитию познавательной активности учащихся, творческого потенциала, логического мышления, быстроты реакции, внимания, математического кругозора.

План мероприятия:

1. Построение участников квеста.
2. Знакомство с правилами и критериями оценки.
3. Вручение маршрутных листов
4. Математический квест «Путешествие в мир математики».
 - Город мастеров
 - Архитектурная
 - Заморочки из бочки
 - Ребусная
 - Логическая
 - Шарадная
 - Музыкальная
 - Литературная
 - Шифровальная
 - Знайка
 - Математический филворд
5. Построение участников игры – путешествия для подведения итогов.

Ход мероприятия:

Все участники мероприятия собираются в кабинете, где проводится инструктаж, раздаются маршрутные листы каждой команде с названиями станций, чтобы определить номер кабинета, в которой она расположена, необходимо выполнить вычисления, все задания полностью связаны с математикой.

Вступительное слово.

Учитель: Здравствуйте! Всем, кто учит математику, кто учит математике, кто любит математику, кто еще не знает, что может любить математику.

Я всех приветствую на математическом квесте « Путешествие в мир математики».

В нашем квесте принимают участие обучающиеся 5-7 классов. Поприветствуем их.

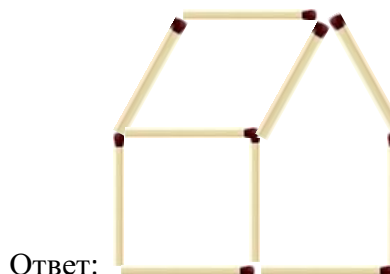
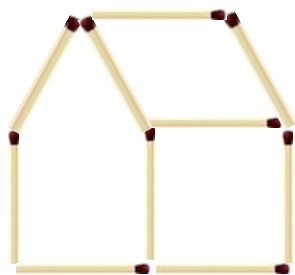
Учитель: Математика – наука,
Хороша и всем нужна,
Без неё прожить нам трудно,
Без неё нам жизнь сложна.
Пусть математика сложна,
Её до края не понять.
Откроет двери всем она,
В них только надо постучать!

Уважаемые участники игры! Сегодня Вы будете путешествовать по станциям. Для успешного путешествия и продвижения к намеченной цели Вам понадобятся знания по математике, находчивость, смекалка и сплоченность. Капитанам команд вручаются маршрутные листы. В добрый путь!

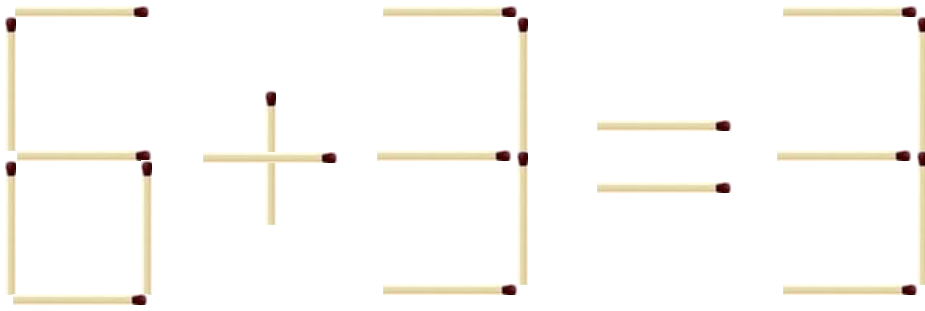
1 станция «Геометрическая» (приложение №1)

За каждое правильно выполненное задание команда получает 2 балла.

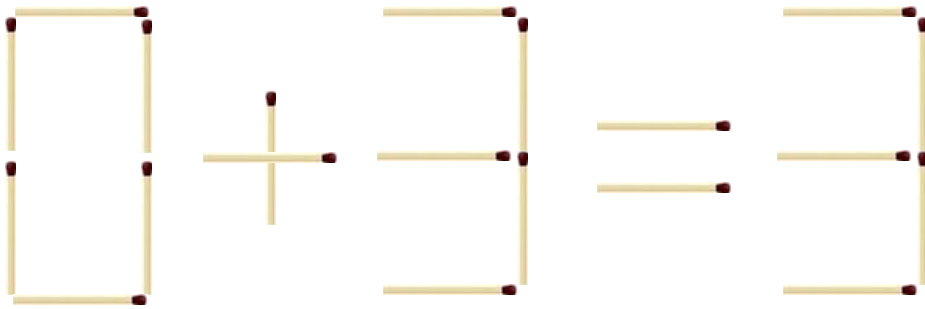
1. Из спичек построен дом. Переложите 2 спички так, чтобы дом повернулся другой стороной.



2. Переложите одну спичку так, чтобы равенство стало верным.



Ответ:

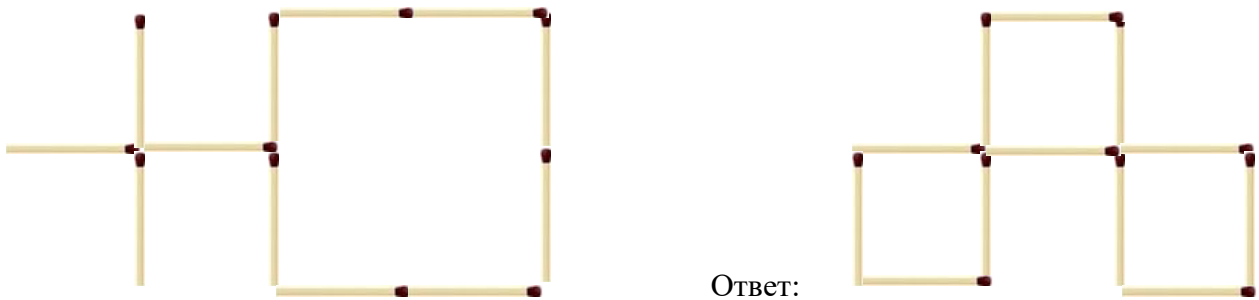


3. Переложите две спички так, чтобы образовалось 5 равных квадратов.



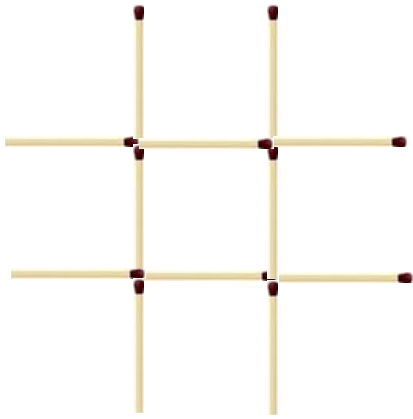
Ответ:

4. Переложите 5 спичек так, чтобы получилось 3 квадрата.

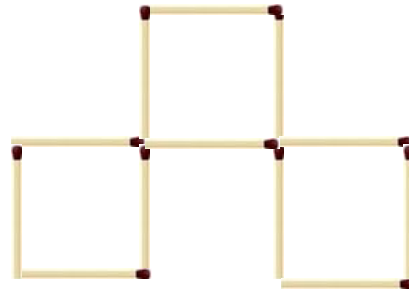


Ответ:

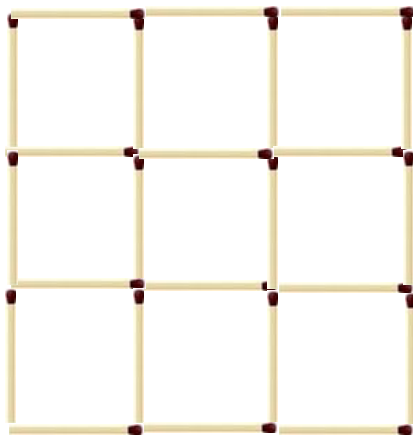
5. Переложите 3 спички так, чтобы получилось 3 одинаковых квадрата.



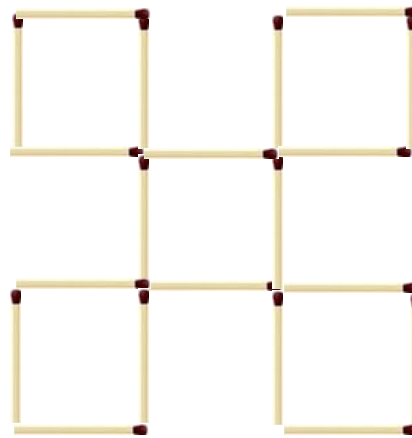
Ответ:



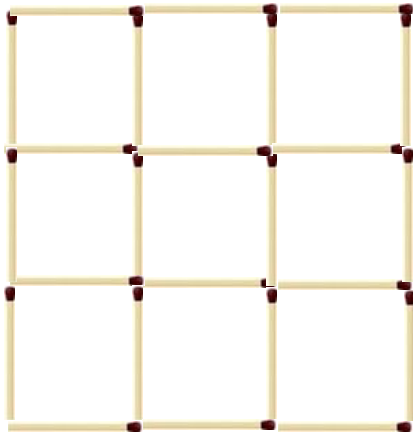
6. Уберите 4 спички так, чтобы осталось 5 квадратов.



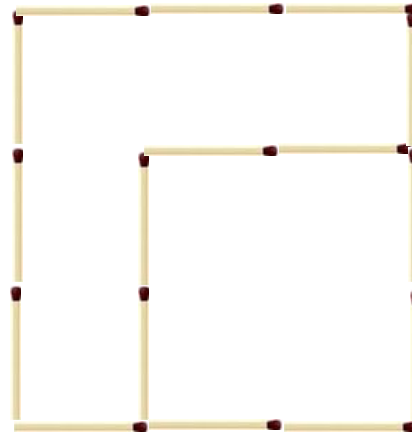
Ответ:



7. Уберите 8 спичек так, чтобы осталось 2 квадрата



Ответ:



2 станция «Архитектурная»

Задание: из геометрических тел построить город.

Оборудование: набор геометрических тел, набор цветной бумаги, цветной картон, ножницы, скотч, клей-карандаш.

3 станция: Заморочки из бочки.

На этой станции вы должны решить задачи. Но задачи не простые. Нужно слушать внимательно, так как вопрос будет задан в конце. За каждую решенную задачу присуждается 2 балла.

Задачи:

1. Автобусные остановки

В автобусе ехали 25 человек.

На первой остановке вышли 7 человек, зашли 4 человека.

На следующей остановке вышли 12 человек, зашли 5 человек.

На следующей остановке вышли 8 человек, зашли 6 человек.

На следующей остановке вышли 2 человека, зашли 16 человек.

На следующей остановке вышли 5 человек.

Сколько было остановок? (*5 остановок*)

2. В гостях у медуз

У четы речных Медуз был всегда отменный вкус,

И они гостей позвали, чтоб попробовать арбуз.

На обед пришел Тритон, и Морской знакомый Слон -

Ел арбуз ножом и вилкой, был любезен и умен.

А потом зашел Варан. Лег на кожаный диван.

Одиноким молчуном просидел весь вечер Сом.

И Бермудский крокодил тоже в гости заходил.

Славно было у Медуз! Съели гости весь арбуз!

Вопрос: Сколько гостей пришло к Медузам? (*5 гостей*)

3. Летняя задача.

На речке летали 12 стрекоз.

Явились 2 друга и рыжий Барбос.

Они так плескались, они так галдели,

Что 8 стрекоз поскорей улетели.

Остались на речке только стрекозы,

Кому не страшны ребятя и барбосы.

Но вот что моя голова позабыла:

Скажите, пожалуйста, сколько их было? (*12 стрекоз*)

4. На рынке.

Продавал Трофим на рынке топоры, ковры и кринки,

Грабли, ведра и рубанки, огурцов соленых банки,

И кастрюльки, и корзинки, даже детские машинки.

Продавал Трофим на рынке.

У прилавка все толпились, покупали, не скупилась.

И хвалил и млад и стар и Трофима, и товар.

Вопрос: Сосчитайте, сколько видов разных товаров продавал Трофим на рынке? (*10*)

5. Задача о глупом Кондрате.

Шел Кондрат в Ленинград, навстречу ему 12 ребят,

У каждого по лукошку, в лукошке - по кошке,

У кошки - по котенку, у котенка - по мышонку.

Задумался старый Кондрат: "Сколько котят и мышат

Ребята несут в Ленинград?"

(Глупый, глупый Кондрат!

Он один лишь и шел в Ленинград.


А ребята с лукошками, котятками и кошками,


Шли навстречу ему, в Кострому)

4 станция: Ребусная. (приложение №2)

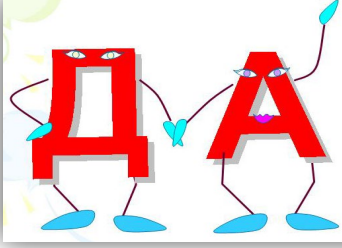

Команде предлагается решить ребусы. За каждый ребус - 2 балла.

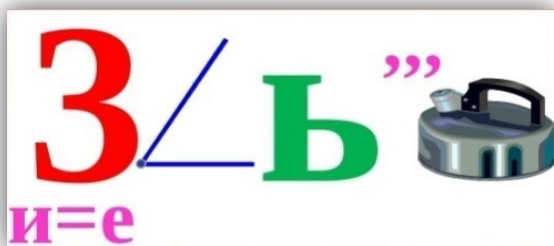
1. Т  И=А (Точка)

2. Ми  О=У (Минус)

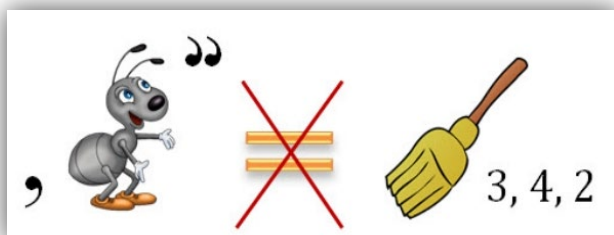
3.  К=М (Сумма)

4. Д    ие (Деление)

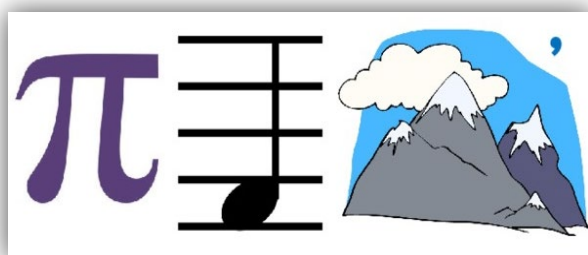
5.   (Диаметр)



6. (Треугольник)



7. (Уравнение)



8. (Пифагор)



9. (Математика)

5 станция «Логическая»

За каждый верный ответ команда получает 1 балл. Приветствуем вас на «Логической станции». Логика помогает выработать привычку думать, находить компромиссы. Мы подготовили для следующие задачи.

Задачи:

1. Если поздней осенью в 10 часов вечера идет дождь, то возможно ли через 48 часов будет солнечная погода? (Нет, будет ночь)
2. Летели утки: одна спереди и две позади, одна позади и две спереди, одна между двумя другими и три в ряд. Сколько всего летело уток? (3)
3. У отца 5 дочек, у каждой дочки по одному брату. Сколько детей в семье? (6)
4. Бублик разделили на 3 части. Сколько сделали разрезов? (3)

6. Батон разрезали на 3 части. Сколько сделали разрезов? (2)
7. На одной руке 5 пальцев, на двух – 10, а на 10 руках – сколько? (50)
8. Одно яйцо «вкрутую» варится 4 минуты. За сколько минут можно сварить 5 яиц? (4мин)
9. Ручка дешевле тетради, альбом дороже тетради. Какой предмет дешевле? (ручка)

6 станция «Шарадная» (приложение №3)

Пользуясь подсказками в скобках, отгадайте сами слова и названия геометрических фигур, которые в них «вписались».

(За каждое разгаданное слово добавляется один балл)

- ФОР _____ (Часть окна).
- ЛАС _____ (Птица).
- КИС _____ (Инструмент художника).
- КАР _____ (Жёлтая, электронная, телефонная...).

Ответ: Точка

- _ _ _ ИНА (Тонкая длинная щепка).
- С _ _ _ АЙ (Происшествие).
- ОТ _ _ _ КА (Уход на некоторое время).
- ИЗ _ _ _ ИНА (Изгиб реки).

Ответ: Луч

- Г _ _ _ _ (Очень большое число).
- ТРЕ _ _ _ _ КА (Старинный форменный головной убор).
- ТРЕ _ _ _ _ БНИК (Геометрическая фигура).

Ответ: Угол

- ПР _ _ _ _ (Углубление или полная неудача в деле).
- КОН _ _ _ _ (Знахарь, лечащий лошадей).
- К _ _ _ _ Б (Кузнец).
- НАК _ _ _ _ БНЯ (Напарница молота).

Ответ: Овал

- Т _ _ _ _ (Сгусток вещества, закупоривающий сосуд, проток).
- Т _ _ _ _ ОН (Духовой музыкальный инструмент).

- Т _ _ _ _ БОЦИТ (Клетка крови человека).

Ответ: Ромб

- _ _ _ А (Страна).
- _ _ _ ОК (Спортивный приз).
- _ _ _ РИК (Помещение на корабле).

Ответ: Куб

- _ _ _ Ф (Предмет одежды).
- _ _ _ Ж (Шуточный или сатирический рисунок).
- _ _ _ НИР (Подвижное соединение деталей механизма).
- _ _ _ АДА (Род загадки).
- _ _ _ КАНЬЕ (Старческая походка).
- _ _ _ МАНКА (Музыкальный инструмент).

Ответ: Шар

7 станция: Музыкальная.

В этом кабинете команда должна спеть песни, в которых есть числительные. Учитывается как правильный выбор песни, так и качество исполнения. За каждую песню – 1 балл.

8 станция: Литературная. (Приложение №4)

Ученикам выдаётся текст, в словах которого спрятались числа. Необходимо подчеркнуть все числа в тексте, найти их сумму и разделить её на 5. За каждое слово - число начисляется 1 балл.

В тридцатом королевстве жил Кристофер. Был он из семьи простого столяра. Большого состояния он не имел, так как работал сторожем. Однажды Кристофер решил сделать стрижку. Он преодолел большое расстояние пешком, прежде чем добрался до парикмахерской в подвале девятиэтажного дома. В парикмахерской было пусто и чисто. Стоимость услуги была приемлемой. После стрижки он стал похож на тритона, что вызвало у него неописуемый восторг. Ведь он опять собрался на Карнавал животного мира в Бостоне.

9 станция: Шифровая. (Приложение №5)

Необходимо расшифровать фразу. За верно выполненное задание – 10 баллов.
Дополнительный балл: назвать автора этой фразы (Лобачевский).

а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

14	1	20	6	14	1	20	10	12	1
м	а	т	е	м	а	т	и	к	а

31	20	16
э	т	о

33	9	29	12
я	з	ы	к

15	1
н	а

12	16	20	16	18	20	14
к	о	т	о	р	о	м

4	16	3	16	18	33	20
г	о	в	о	р	я	т

3	19	6
в	с	е

20	16	25	15	29	6
т	о	ч	н	ы	е

15	1	21	12	10
н	а	у	к	и

10 станция «Знайка» (приложение №6)

Перед вами - бусы равенства с пропущенными знаками действий. Необходимо дописать знаки в бусы. За каждую правильно заполненную нитку бус даётся 2 балла.

72 ○ 3 ○ 57 ○ 3 ○ = ○ 54

180 ○ 2 ○ 210 ○ 7 ○ = ○ 60

50 ○ 50 ○ 100 = ○ 100

Расставить скобки и знаки арифметических действий.

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 1$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 2$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 3$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 4$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 5$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 6$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 7$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 8$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 9$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 10$$

11 станция «Математический филворд» (приложение №7)

Найдите слова связанные с математикой и запишите их. Каждое слово оценивается в один балл.

У	Ф	У	Н	М	О	Д	Ч	Л	С
Р	А	В	К	Е	Д	Н	О	Е	У
Е	И	Н	Ц	И	И	Т	Л	Н	М
М	Н	Е	У	Я	А	Р	У	Ч	М
Н	Н	Б	Г	А	Н	Е	У	К	А
О	Е	И	О	В	О	Т	Г	И	Н
Г	Л	С	Л	Ы	С	А	О	Л	Ь
О	Ч	С	Е	К	Т	Р	И	С	А

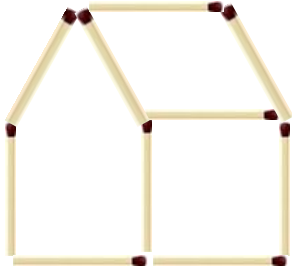
Учитель: Слово предоставляется членам жюри для оглашения итогов математического квеста (*награждение победителей и участников*).

Учитель: На этом заканчивается наша игра. Американский математик Норберто Нивер писал, что «наивысшее назначение математики – находить порядок в хаосе, что нас окружает». Желаем вам быть настойчивыми в учении, старательными, чтобы вокруг вас было поменьше хаоса, и тогда дорога в страну математики будет легкой и успешной.

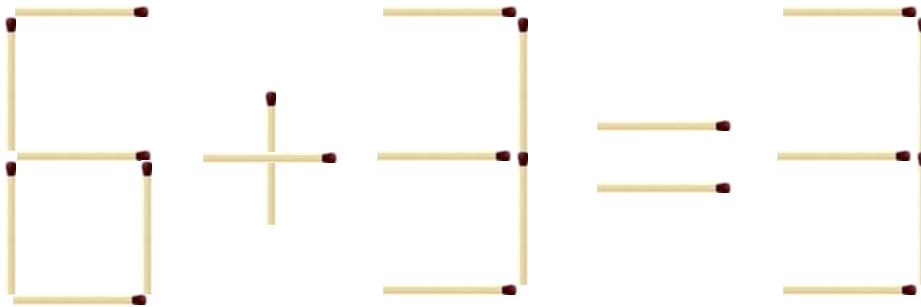
Приложения.

Приложение №1

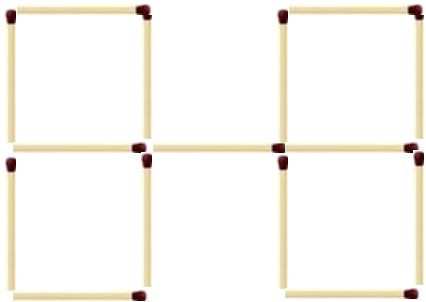
1. Из спичек построен дом. Переложите 2 спички так, чтобы дом повернулся другой стороной.



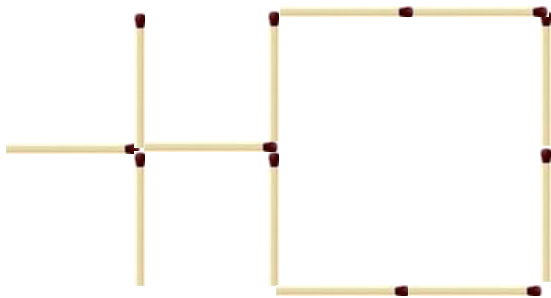
2. Переложите одну спичку так, чтобы равенство стало верным.



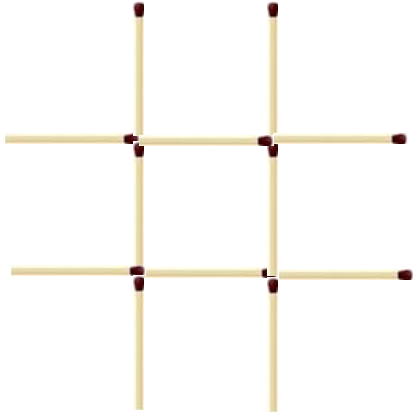
3. Переложите две спички так, чтобы образовалось 5 равных квадратов.



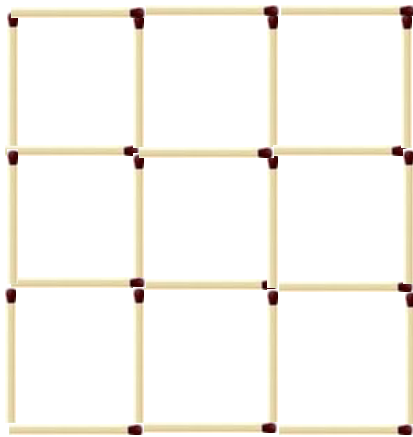
4. Переложите 5 спичек так, чтобы получилось 3 квадрата.



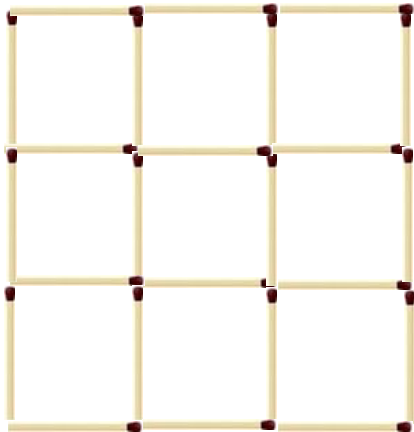
5. Переложите 3 спички так, чтобы получилось 3 одинаковых квадрата.



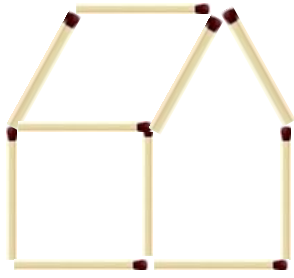
6. Уберите 4 спички так, чтобы осталось 5 квадратов.



7. Уберите 8 спичек так, чтобы осталось 2 квадрата

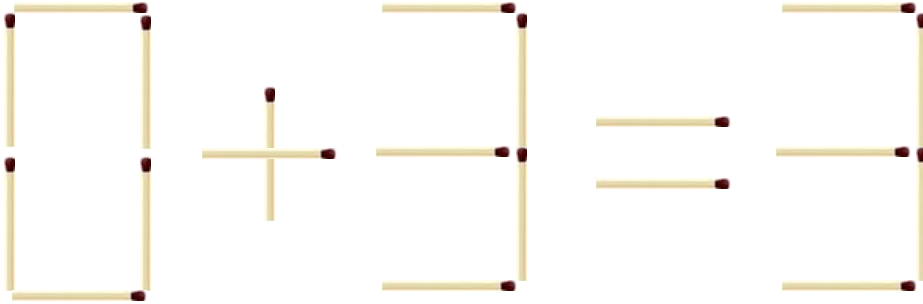


ОТВЕТЫ

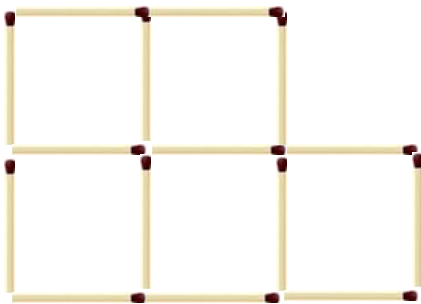


1. Ответ:

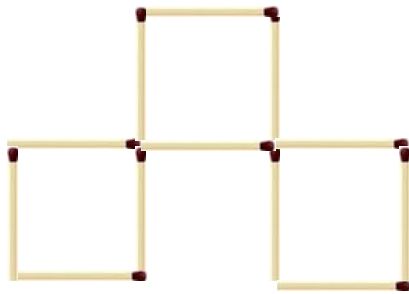
2. Ответ:



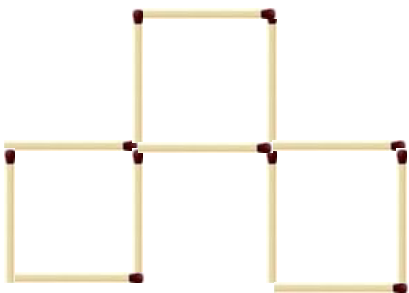
3. Ответ:

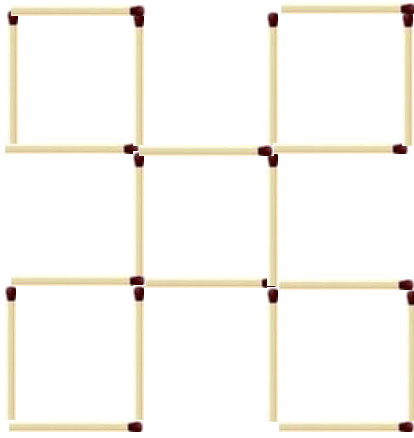


4. Ответ:

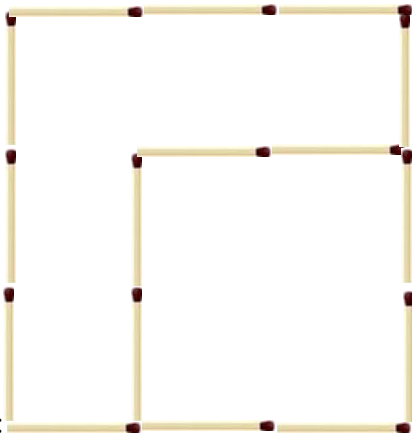


5. Ответ:

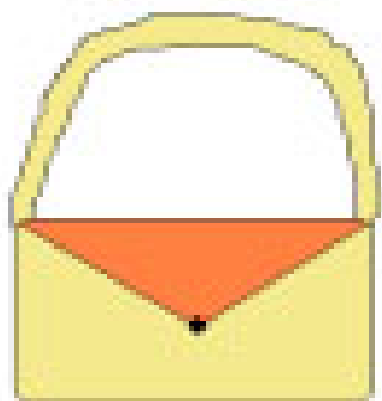
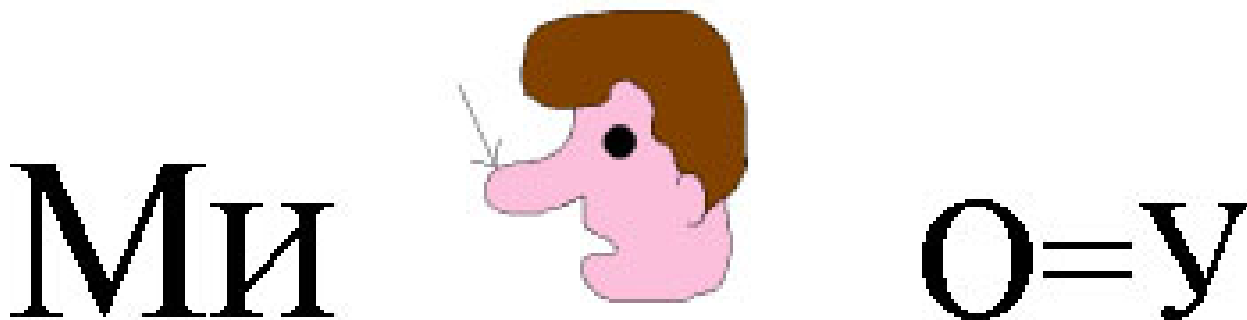




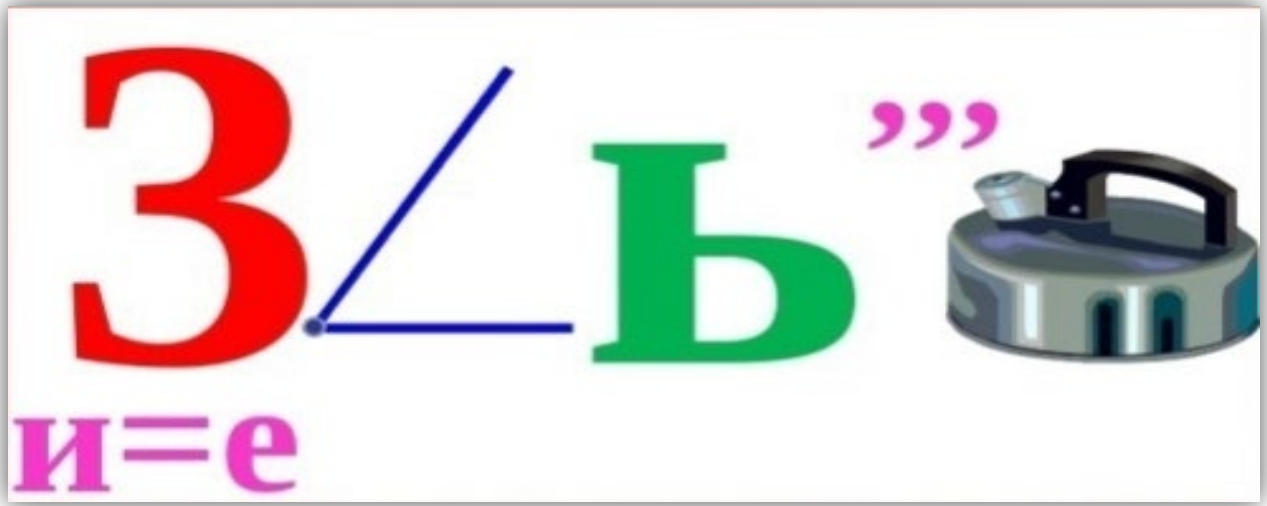
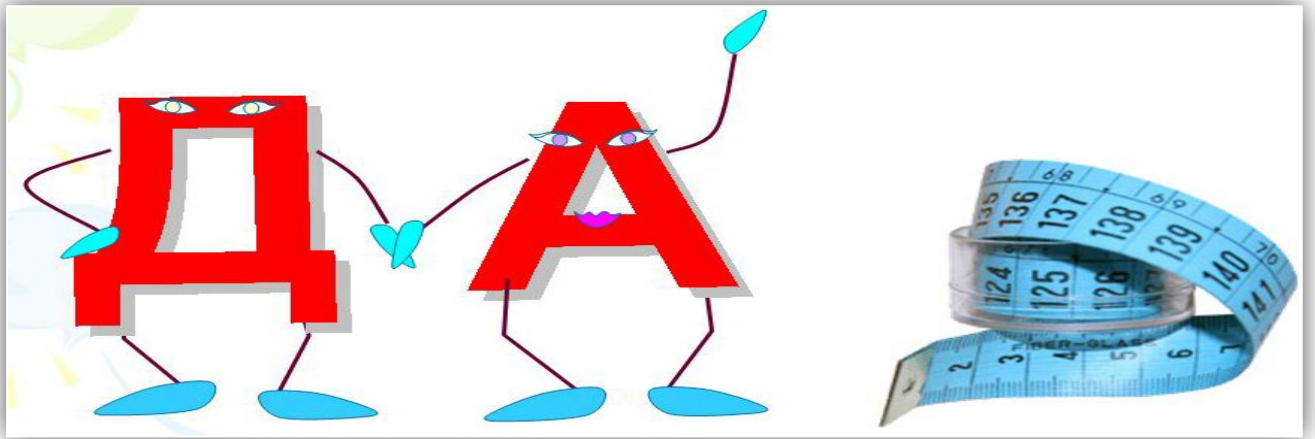
6. Ответ:

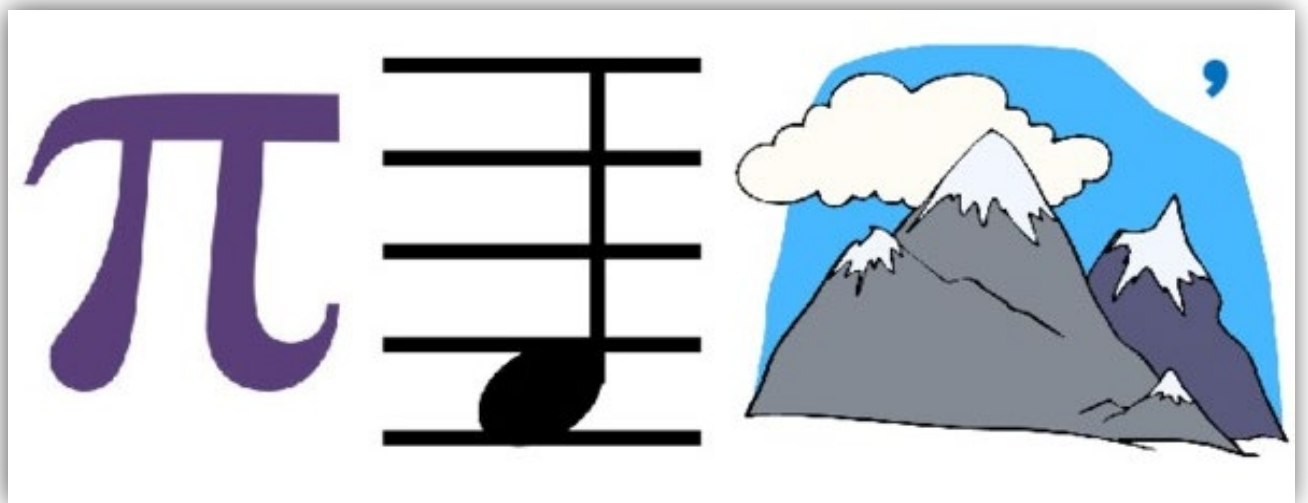
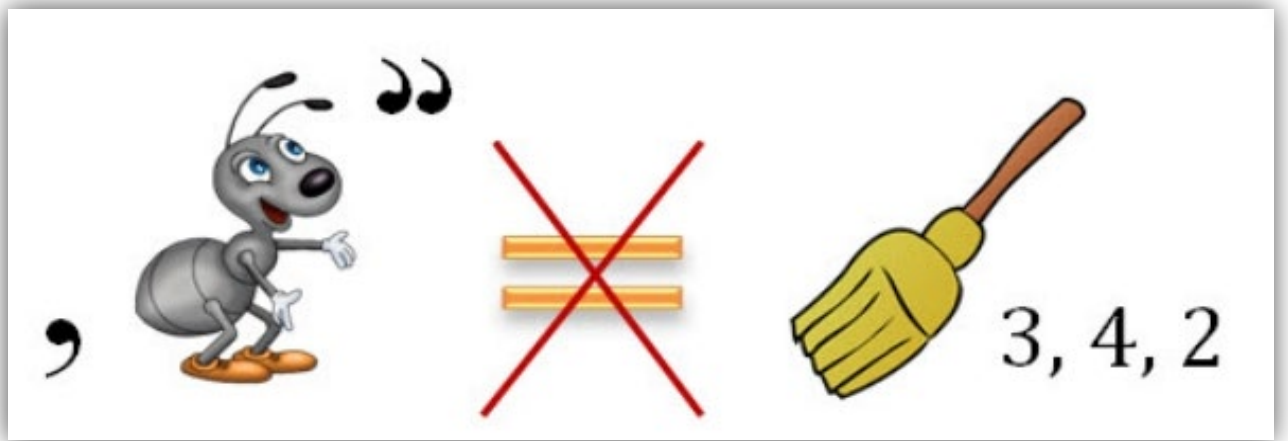


7. Ответ:



К=М





Приложение №3

- ФОР _____ (Часть окна).
- ЛАС _____ (Птица).
- КИС _____ (Инструмент художника).
- КАР _____ (Жёлтая, электронная, телефонная...).

Ответ:

- ___ ИНА (Тонкая длинная щепка).
- С ___ АЙ (Происшествие).
- ОТ ___ КА (Уход на некоторое время).
- ИЗ ___ ИНА (Изгиб реки).

Ответ:

- Г _____ (Очень большое число).
- ТРЕ _____ КА (Старинный форменный головной убор).
- ТРЕ _____ БНИК (Геометрическая фигура).

Ответ:

- ПР _____ (Углубление или полная неудача в деле).
- КОН _____ (Знахарь, лечащий лошадей).
- К _____ Б (Кузнец).
- НАК _____ БНЯ (Напарница молота).

Ответ:

- Т _____ (Сгусток вещества, закупоривающий сосуд, проток).
- Т _____ ОН (Духовой музыкальный инструмент).
- Т _____ БОЦИТ (Клетка крови человека).

Ответ:

- ___ А (Страна).
- ___ ОК (Спортивный приз).
- ___ РИК (Помещение на корабле).

Ответ:

- ___ Ф (Предмет одежды).
- ___ Ж (Шуточный или сатирический рисунок).
- ___ НИР (Подвижное соединение деталей механизма).
- ___ АДА (Род загадки).
- ___ КАНЬЕ (Старческая походка).
- ___ МАНКА (Музыкальный инструмент).

Ответ:

Приложение №4:

Найдите спрятанные в словах числа и подчеркните их.

В тридес^ятом королевстве жил Кристофер. Был он из семьи простого столяра. Большого состояния он не имел, так как работал сторожем. Однажды Кристофер решил сделать стрижку. Он преодолел большое расстояние пешком, прежде чем добрался до парикмахерской в подвале девятиэтажного дома. В парикмахерской было пусто и чисто. Стоимость услуги была приемлемой. После стрижки он стал похож на тритона, что вызвало у него неопи^суемый восторг. Ведь он опять собрался на Карнавал животного мира в Бостоне.

Приложение №5

а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

Расшифруй фразу:

14	1	20	6	14	1	20	10	12	1

31	20	16

33	9	29	12

15	1

12	16	20	16	18	20	14

4	16	3	16	18	33	20

3	19	6	20	16	25	15	29	6

15	1	21	12	10

Приложение №6

72 3 57 3 = 54

180 2 210 7 = 60

50 50 100 = 100

Расставить скобки и знаки арифметических действий.

- 4 4 4 4 = 1
- 4 4 4 4 = 2
- 4 4 4 4 = 3
- 4 4 4 4 = 4
- 4 4 4 4 = 5
- 4 4 4 4 = 6
- 4 4 4 4 = 7
- 4 4 4 4 = 8
- 4 4 4 4 = 9
- 4 4 4 4 = 10

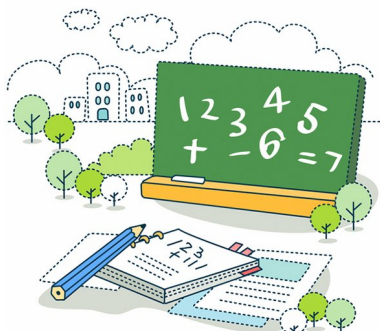
Приложение №7

Найдите слова связанные с математикой и запишите их.

У	Ф	У	Н	М	О	Д	Ч	Л	С
Р	А	В	К	Е	Д	Н	О	Е	У
Е	И	Н	Ц	И	И	Т	Л	Н	М
М	Н	Е	У	Я	А	Р	У	Ч	М
Н	Н	Б	Г	А	Н	Е	У	К	А
О	Е	И	О	В	О	Т	Г	И	Н
Г	Л	С	Л	Ы	С	А	О	Л	Ь
О	Ч	С	Е	К	Т	Р	И	С	А

Приложение №8

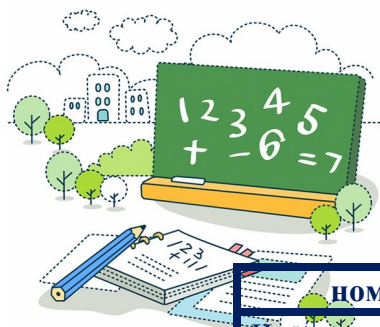
Маршрутный лист



номер кабинета	станция	баллы	роспись
180 : 20 + (количество ступенек, ведущих с 3 на 2 этаж школы)(31)	Город мастеров		
Два в пятой степени (32)	Архитектурная		
76 : 2 – (количество окон в рекреациях 3-го этажа школы)(26)	Заморочки из бочки		
112:4 + (количество кабинетов на 3 этаже)(34)	Ребусная		
Количество учителей в нашей школе (спросить у секретаря в приемной)(35)	Логическая		
(249 + 561) : 10 – 45 (36)	Шарадная		
Пятая часть от 100 + (количество нот)(27)	Музыкальная		
Количество букв в алфавите(33)	Литературная		
Двузначное число, состоящее из самой плохой и хорошей оценки(25)	Шифровальная		
Количество часов в сутках (24)	Знайка		
Число, состоящее из самого маленького четного простого числа и самого маленького нечетного простого числа(23)	Математический филворд		
Итого:			



Маршрутный лист



номер кабинета	станция	баллы	роспись
Число, состоящее из самого маленького четного простого числа и самого маленького нечетного простого числа(23)	Математический филворд		
Два в пятой степени	Архитектурная		
94 : 2 – (количество окон в рекреациях 3-го этажа школы)	Заморочки из бочки		
112:4 + (количество кабинетов на 3 этаже)	Ребусная		
Количество учителей в нашей школе (спросить у секретаря в приемной)	Логическая		
(249 + 561) : 10 – 45	Шарадная		
Пятая часть от 100 + (количество нот)	Музыкальная		
Количество букв в алфавите	Литературная		
Двузначное число, состоящее из самой плохой и хорошей оценки(25)	Шифровальная		
Количество часов в сутках	Знайка		
180 : 20 + (количество ступенек, ведущих с 3 на 2 этаж школы)	Город мастеров		
Итого:			

