Математические игры для детей

**ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИГРЫ:**

Станции: “Смекалкино”

“Измерялкино”

“Рассуждалкино”

“Уравнялкино”

“Вычислялкино”

1. Организационная часть
2. Представление команд
3. Объявление правил игры. Выдача Маршрутных листов.
4. Проведение игры.
5. Сбор команд. Конкурсы стихотворений о математике.
6. Подведение итогов. Награждение.

*Пусть каждый день*

*и каждый час*

*Вам новое добудет.*

*Пусть добрым*

*будет ум у Вас,*

*А сердце*

*умным будет.*

(С. Маршак)

**“СМЕКАЛКИНО”**

Для решения большинства задач недостаточно одних знаний. Необходима ещё и внимательность. С чего начинается решение задачи? Конечно с условия. Но условие можно читать по-разному! Прочтешь невнимательно – вот и утеряна главная ниточка. Проверим, умеют ли команды быстро улавливать условие задачи.

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1) Мотоциклист ехал в поселок и встретил 3 автомашины и грузовик. Сколько всего машин ехало в поселок? | Мотоциклист ехал в поселок |
| 2) Два велосипедиста одновременно выехали навстречу друг другу из пункта А и В: первый со скоростью 20 км/ч., второй 15 км/ч. Какой из велосипедистов будет ближе к А в момент встречи? | В момент встречи они оба находились на одинаковом расстоянии от А |
| 3) Когда делимое и частное равны между собой? | Если делитель 1 |
| 4) В одной семье два отца и два сына. Сколько это человек? | 3: дедушка, отец и внук |
| 5) Сколько будет, если два десятка умножить на три десятка? | 600 |
| 6) Какой знак нужно поставить между 4 и 5, чтобы получить число меньше 5, но больше 4. | 4 , 5 |
| 7) Тройка лошадей пробежала 30 км. По сколько километров пробежала каждая лошадь? | 30 км. |
| 8) Кирпич весит 2 кг. и ещё полкирпича. Сколько весит кирпич? | 4 кг. |
| 9) Сколько километров в 1 000 000 *мм*? | 1 *км* |
| 10) На лесопильном заводе каждую минуту машина отпиливает кусок в 1 м. Через сколько минут она распилит бревно в 6 м.? | 5 мин. |

**“ИЗМЕРЯЛКИНО”**

*Природа говорит языком математики – буквы этого языка – круги, треугольники и иные математические фигуры.*

*(Г. Галилей)*

*Вдохновение нужно в геометрии как в поэзии.*

*(А.С. Пушкин)*

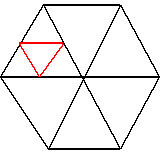
Правила: На этой станции каждому участнику предлагается решить одну задачу. Задачи решаются с привлечением минимальных сведений из математики, но требуют сообразительности и умения логически мыслить.

Решив задачу, ученик получает 5 баллов и вносит свой вклад в создание цветка (его лепесток – правильно решенная задача).

**Задание 1**

ВОПРОС: Какая часть фигуры заштрихована?

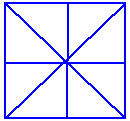
ОТВЕТ: Заштрихована 1/24 часть шестиугольника



Задание 2

Найти площадь заштрихованной части фигуры, если сторона квадрата равна 8 см.

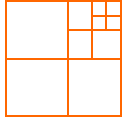
ОТВЕТ: 24 см2



Задание 3

ВОПРОС: Сколько квадратов на рисунке ?

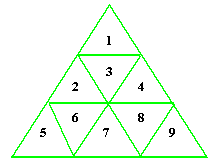
ОТВЕТ: 13



Задание 4

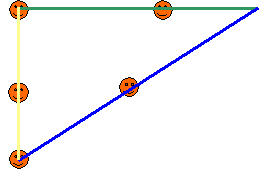
ВОПРОС: Сколько на рисунке треугольников?

ОТВЕТ: 13



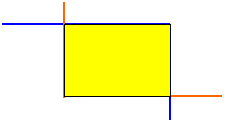
**Задание 5**

Через изображенные точки провести 3 отрезка так, чтобы получился треугольник



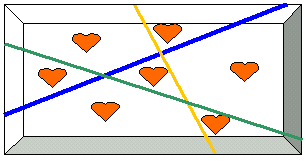
**Задание 6**

Начертите два угла так, чтобы общей частью был четырёхугольник



**Задание 7**

Тремя прямыми разрезать торт на 7 частей, каждая из которых содержит хотя бы одно сердечко

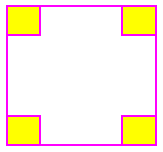


**Задание 8**

Из квадратного листа жести надо изготовить короб высотой 6 см и объёмом 294 см2

Для этого из листа вырезают уголки.

Каких размеров надо взять лист, чтобы выполнить задание ?



**“РАССУЖДАЛКИНО”**

*Математик, который не является отчасти поэтом, никогда не достигнет совершенства в математике.*

*(К. Вейерштрасс)*

1). Три разных числа сложили, затем их перемножили. Сумма и произведение оказались равными. Какие это числа?

(1 + 2 + 3 = 1  2  3)

2). За покупку надо заплатить 19 руб. У тебя только трехрублевые купюры, а у кассира пятирублевые. Как расплатиться?

(19 = 3  8 – 5)

3). По стеблю расстения, высота которого 1 м., ползет улитка. Днем она поднимается на 4 дм., а ночью спускается на 2 дм. На какой день она будет на вершине?

(на 4 день)

4). Имеется 8 кг. фасоли и чашечные весы без гирь. Как отвесить с их помощью 3 кг. фасоли.

(I - поровну: 4 кг. и 4 кг.; II - 4 кг. поровну: 2 кг. и 2 кг.; III - поровну: 1 кг. и 1 кг. - 2 кг.+1кг. )

5). У Саши 28 марок, а у его сестры 16. Сколько марок должен отдать Саша сестре, чтобы у него осталось марок в 3 раза меньше, чем у сестры?

(28 + 16 = 44. У Саши осталось х марок, у сестры 3х

3х+х=44, х=11, 28-11=17)

6.) В шахматном турнире участвовало 7 человек, каждый с другим сыграл по одной партии, Сколько партий было сыграно?

(7  6 / 2= 21 )

7). Расшифруйте:



8). За книгу заплатили 60 коп. и еще 1/3 её стоимости. Сколько стоит книга?

(60 коп. - 2/3 стоимости книги, 60 / 2  3 = 90 коп. )

9). Колхозница продавала на рынке яйца. Первый покупатель купил у неё половину яиц и ещё пол-яйца, второй половину остатка и еще пол-яйца, третий последние 10 яиц. Сколько яиц было первоначально?

(10 + 1/2 - половина всех яиц - 21 яйцо,

21 + 1/2 - 42 яйца)

10). Сколько времени понадобится, чтобы написать 1 000 000 букв, если в минуту писать 100 букв?

(1 000 000 / 100 = 10 000 мин.

10 000 мин. = 166 ч. 40 мин.)

**“УРАВНЯЛКИНО”**

I команда

|  |  |
| --- | --- |
| Уравнение | Ответ: х = |
| (9х - 64)  15 + 80 = 740 | 12 |
| (492 - 4х) / 5 + 52 = 64 | 108 |
| (6х - 410) / 11 - 9 = 11 | 105 |
| 12х + 8х - 5х- 167 = 103 | 18 |
| 5  (3х + 4) + 12х +18 = 200 | 6 |

II команда

|  |  |
| --- | --- |
| Уравнение | Ответ: х = |
| (244 - 8х) / 4 + 187 = 218 | 15 |
| (5х - 328) / 8 + 127= 151 | 104 |
| (97 - 8х)  11 - 25 = 250 | 9 |
| 15х - х + 2х + 185 = 409 | 14 |
| 7  (5х + 3) + 8х + 9 = 202 | 4 |

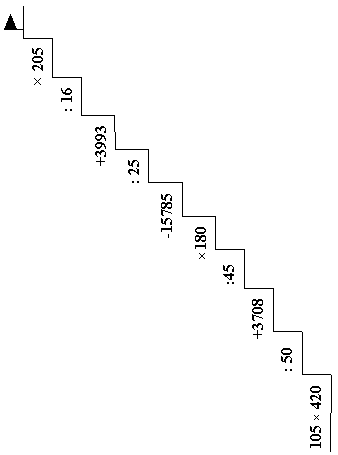
**“ВЫЧИСЛЯЛКИНО”**

*Численные вычисления Вам понадобятся каждый день, поэтому методы их производства и должны быть усвоены в первую голову.*

*(А.Н. Крылов)*

*Математика выявляет порядок, симметрию и определенность, а это важнейшие виды прекрасного.*

*(Аристотель)*



Ответы:

1). 105  420 = 44100

2). 44100 : 50 = 882

3). 882 + 3708 = 4590

4). 4590 : 45 = 102

5). 102 180 = 18360

6). 18360 - 15785 = 2575

7). 2575 : 25 = 103

8). 103 + 3993 = 4096

9). 4096 : 16 = 256

10). 256  205 = 52480