# *Игра "Математический поезд"*

**ЦЕЛЬ:**

1.Дать учащимся возможность потренироваться в коллективном решении и содержательном обсуждении нестандартных задач.

2. Выработка у учащихся умений решать основные типы математических задач и применять теорию в конкретных различных ситуациях.

3.Развитие и кон центрирование внимания, способности переключать внимание.

4.Развитие способности к логическому изложению.

5.Формирование потребности и способности к сотрудничеству, к взаимопомощи при работе в коллективе.

6.Воспитание коллективизм, уважительное отношение к мнению партнёра.

**ОБОРУДОВАНИЕ:** карточки с заданиями на этапах; название этапов; маршрутные листы; список команды и её название; эмблемы; листочки; ручки и линейки с карандашами; грамоты.

**МАРШРУТНЫЕ ЛИСТЫ:**

|  |
| --- |
| **МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ КЛАСС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| №  | станции | балл | Список членов команды |
| 1 | СКОРОСТНАЯ |   |   |
| 2 | ГЛАЗОМЕРНАЯ |   |   |
| 3 | ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ |   |   |
| 4 | СМЕХА |   |   |
| 5 | ТАНГРАМ |   |   |
| 6 | ХУДОЖЕСТВЕННАЯ |   |   |
| 7 | ПРОВЕРЬ СВОЮ НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТЬ |   |   |
| 8 | ИТОГ |   |   |

### ХОД ИГРЫ:

В игре участвуют команды каждого класса данной параллели в количестве 5 человек. Данная команда должна иметь название, эмблему команды, выбрать капитана и все необходимые школьные принадлежности для выполнения заданий на этапах.

На линейке происходит представление каждой команды: название и девиз. Представляются члены жюри. Объясняют, как будет происходить игра и где? Напутственное слово председателя жюри. Капитаны команд получают маршрутные листы. Команды расходятся по этапам, и начинается игра.

В конце игры подводятся итоги, отмечаются победители, вручаются награды.

### ЭТАПЫ:

### 1. СКОРОСТНАЯ: <[приложение 1](file:///F%3A%5Cdata%5Carticles%5C51%5C5125%5C512523%5Cpril1.doc)>

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) 0,4 \* 0,31 \* 25  | б) 4,7 \* 12,5 \* 0,8  | в) 1500 – 63,4 – 59,6 – 43  |
| г) 3,8 \* 1,7 – 2,8 \* 1,7  | д) 49,3 + 0 \* 49,3  | ж) 745 : 10 + 0,5 + 249,87 \* 0 |
| з) 2 \* 5 \* 4 \* 25 \* 6  | и) 3,1 \* 3,7 + 3,1 \* 6,3  | к) (49 – 38,2) : (1,68 + 0,32)  |

**5 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| а) 4 \* 31 \* 25  | б) 47 \* 125 \* 8 в) 1500 – 634 – 596 – 43  |
| г) 38 \* 17 – 28 \* 17  | д) 493 + 0 \* 493 е) 7450 : 10 + 5 + 24987 \* 0 |
| з) 2 \* 5 \* 4 \* 25 \* 6  | и) 31 \* 37 + 31 \* 63 к) (490 – 382) : (168 - 60)  |

### 2. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ: <[приложение 1](file:///F%3A%5Cdata%5Carticles%5C51%5C5125%5C512523%5Cpril1.doc)>

**5 класс**

а) 167400 : 27 – 91 \* 62

в) (523 – 318) \* 84 : 41

б) 49 \* 23 + 3920 : 28

**6 класс**

а) 62,92 : 5,2 – 4,2 \* (7 – 6,3)\*3,67 – 1,2102

б) (32,34 \* 0,32 + 366,032 \* 0,1) \* 2,3 – 18,6388

### 3. ХУДОЖЕСТВЕННАЯ:

**Задания:**

1. С помощью цифр нарисовать какую-нибудь картинку или рисунок.
2. С помощью геометрических фигур нарисовать какую-нибудь картинку или рисунок.

4. СМЕХА: <[приложение1](file:///F%3A%5Cdata%5Carticles%5C51%5C5125%5C512523%5Cpril1.doc)> **Ответы:**

**СМЕХА:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа | **№ 1** | **№ 2** | **№ 3** | **№ 4** | **№ 5** | **№ 6** |
| 1 | 2 | 3 м | 36050 | На 2 минуты | 7 зуба | 10 часов |
| 2 | 4 | 275 | 12 разноцв. 14 чёрно-белых | 3600 чел. | 21 м. | 24 кв. м. |
| 3 | 21 муха | 6 минут | 42 мухи | 4 чашки | 270 коп. | 10 часов. |

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ:**

**5 класс**

а) 167400 : 27 – 91 \* 62 = 6200 – 6014 = 186

в) (523 – 318) \* 84 : 41 = 205 \* 84 : 41 = 17220 : 41 = 420

б) 49 \* 23 + 3920 : 28 = 1127 + 140 = 1267

**6 класс**

а) 62,92 : 5,2 – 4,2 \* (7 – 6,3)\*3,67 – 1,2102 = 12,1 – 4,2 \* 0,7 \* 3,67 – 1,2102 = 12,1 – 2,94 \* 3,67 -1,2102 = 12,1 – 10,7898 – 1,2102 = 1,3102 – 1,2102 = 0,1

б) (32,34 \* 0,32 + 366,032 \* 0,1) \* 2,3 – 18,6388 = (10,3488 + 36,6032) \* 2,3 – 18,6388 = 46,952 \* 2,3 – 18,6388 = 107,9896 – 18,6388 = 89,3508

**Скоростная**

**6 класс**

а) 3,1 б) 47 в) 1334 г) 1,7 д) 49,3 ж) 75 з) 6000 и) 31 к) 5,4

 **5 класс**

а) 3100 б) 47000 в) 227 г) 170 д) 493 е) 750 з) 600 и) 3100 к) 1

Решить задачи из книги Григория Остер “Задачник” М. “Росмэн” 1994 г. Команда выбирает карточку с набором задач из данной книги.

**1 группа.**

* Папа поровну разделил трём своим сыновьям шесть подзатыльников. Сколько подзатыльников получил каждый сын?
* Допустим, что ты решил прыгнуть в воду с высоты 8 метров и, пролетев 5 метров, передумал. Сколько метров придётся тебе ещё лететь поневоле?
* Из каждого 2575 двоечников один становится директором школы. Из скольких двоечников получится 14 директоров школ?
* Голодный Вася съедает за 9 минут 3 батона. Сытый Вася тратит на такое же количество батонов 15 минут. На сколько минут быстрее управляется с одним батоном голодный Вася?
* У младенца Кузи ещё только 4 зуба, а у его бабушки уже только 3 зуба. Сколько зубов у бабушки и внука вместе?
* Три барана влюбились в одну и туже овцу. Первый баран признавался в любви 2 часа 40 минут, второй – 3 часа 20 минут, а третий говорил о своих чувствах 4 часа. Сколько часов слушала влюблённых баранов счастливая овца?

**2 группа.**

* Спасаясь от таксы Дуськи, 40 бабушек забрались на ветвистое дерево. У дерева 18 веток, на каждой ветке сидит по 2 бабушки. Сколько бабушек качается на самой верхушке?
* Длина крышки парты 110 см, ширина 50 см. Сколько пронзённых стрелами сердец вырезал на своей парте курносый Серёга, если известно, что он заполнил сердцами всю крышку парты, и каждое сердце поместил на отдельных 20 кв. см.?
* Во время игры в прятки 5 мальчиков спрятались в бочку из-под извёстки, 7 – в бочку из-под зелёной краски, 4 – в бочку из-под красной, 9 – в ящик из-под угля. Мальчик, который пошёл их искать, нечаянно упал в бочку из-под жёлтой краски. Сколько разноцветных мальчиков и, сколько чёрно-белых мальчиков играло в прятки?
* В цирке 30 рядов, в каждом ряду 120 мест. Каждый вечер цирк полон и, все зрители умирают от смеха. Сколько человек каждый вечер умирает от смеха в цирке?
* Из террариума сбежали 3 гадюки, 5 кобр и 10 гюрз. Длина каждой кобры 1 м. Длина каждой кобры 1м 30 см. А длина каждой гирюзы 1м 15 см. Сколько метров ядовитых змей сбежало из террариума?
* Площадь одного уха слона равна 10000 кв. см. Узнай в квадратных метрах площадь 12 одинаковых слонов.

**3 группа.**

* В кухне 39 мух. Из них: 6 пьют чай из лужи на столе, 12 летают вокруг лампочки, остальные идут пешком по потолку. Сколько мух идёт пешком по потолку?
* Папа, мама и старшие сёстры ужинают, а младший брат Васенька сидит под столом и пилит ножку стола со скоростью 3 см в минуту. Через сколько минут, закончится ужин, если толщина ножки стола 9 см?
* В комнате веселилось 47 мух. Пётр Петрович открыл форточку и, размахивая полотенцем, выгнал из комнаты 12 мух. Но прежде, чем он успел закрыть форточку, 7 мух вернулось обратно. Сколько мух теперь веселится в комнате?
* В доме 12 чашек и 9 блюдцев. Дети разбили половину чашек и 7 блюдцев. Сколько чашек осталось без блюдечек?
* На кухне, площадью 6 кв. м, дедушка рассыпал мелочь. С каждого квадратного метра бабушка собрала по 45 копеек. Каков общий урожай?
* Неутомимый мальчик прошёл 3 км за 30 минут. За какое время этот неутомимый мальчик пройдёт 60 км?

### 5. ГЛАЗОМЕРНАЯ.

**ЗАДАНИЕ:**

1. Определи на глаз длины данных отрезков, радиус окружности и градусную меру углов .

2. Вид данного угла.

3. Найдите периметр прямоугольника, треугольника, квадрата.

4. Найдите площадь квадрата и прямоугольника.



### 6. ТАНГРАМ:

**№ 1**

Из фигур, на которые разделён квадрат, сложить кошечку



**№ 2**

Из фигур, на которые разделён квадрат, сложить зайчика



**№ 3**

Из фигур, на которые разделён квадрат, сложить страус



**Квадрат**



Ответы:

    

### 7. ПРОВЕРЬ СВОЮ НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТЬ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп. | Содержание вопроса | Ответ | Допустимый ответ |
|   | Какова высота телеграфного столба?  | 6,4 м  | 4-8 м  |
|   | Какова длина обычного карандаша?  | 178 мм | 15-20 см |
|   | Какова длина пассажирского вагона?  | 23,6 м  | 18-30 м |
|   | Какова средняя скорость пешехода?  | 5 км/ч  | 4-6 км  |
|   | За сколько времени спортсмен может пробежать пять километров?  | 14 мин  | 14-20 мин |
|   | Назовите среднюю скорость лыжника?  | 20 км/  | 15-25 км/ч |
|   | Назовите среднюю скорость электропоезда?  | 60 км/ч | 40-100 км |
|   | Сколько весит ученическая тетрадь в 12 листов? | 35 г  | 20-50 г |
|   | Сколько весит сердце взрослого человека?  | 500 г  | 400-1000 г |
|   | Сколько весит кирпич?  | 4 кг  | 2-5 кг |
|   | Сколько весит футбольный мяч?  | 400 г  | 200-600 г |
|   | Сколько весит воробей?  | 60 г  | 30-100 г |
|   | Сколько весит слон? | 5 т  | 2-7 т |
|   | Сколько весит крупная породистая свинья?  | 200 кг  | 100-300 кг |
|   | Какова грузоподъемность товарного вагона?  | 60 т  | 40-80 т |
|   | Каков объем железнодорожной цистерны?  | 50 м3  | 40-60  |
|   | Сколько весит паровоз?  | 150-200 т | 100-250 т |
|   | Сколько груза может увезти лошадь?  | 500 кг  | 300-800 кг |
|   | Сколько ударов в минуту делает пульс взрослого человека?  | 70-80  | 50-100  |
|   | Сколько мест в одном плацкартном железнодорожном вагоне? | 56  | 50-100  |

### 8. ИТОГИ. НАГРАЖДЕНИЯ.