**Игра «Весёлый математический поезд»**

**Линейка** (Перед началом игры команды выстраиваются на линейку, а остальные учащиеся занимают места в зрительном зале) **Фоновая музыка (песня «Дорогою добра»)**

*Ведущий*:(2 человека)

Кто ничего не замечает,

Тот ничего не изучает.

Кто ничего не изучает,

Тот вечно хнычет и скучает.

Не нужно нам владеть клинком,

Не ищем славы громкой.

Тот побеждает, кто знаком

С искусством мыслить, тонким.

Учитесь думать, объяснять,

Учитесь мыслить, рассуждать.

Ведь в математике, друзья,

Без логики никак нельзя.

Добрый день, дорогие друзья! Сегодня Вы попадете в удивительный мир математики. И познакомит Вас с этим миром наш весёлый математический поезд, который проследует по станциям «Кроссвордная», «Музыкальная», станция «Весёлый художник», «Судоку», «Головоломка», «Счастливый случай», «Ребусы», станция «Поэтическая», «Интеллектуальная» и заключительная «Театральная станция».

Перед началом игры мы хотим познакомить Вас с правилами следования нашего математического поезда.

Каждой команде выдается БИЛЕТ, на котором указан «маршрут», порядок прохождения «станций». Время пребывания на каждой станции – 5 минут. За каждое правильно выполненное задание на станциях вы получаете определенное количество баллов. Эти баллы отмечаются на вашем БИЛЕТЕ начальниками станций. Чем больше баллов наберет команда, тем быстрее ваш поезд прибудет на конечную станцию.

А теперь представителей команд попросим подняться на сцену, чтобы получить билеты на наш веселый математический поезд. (музыка)

В добрый путь, юные путешественники!

*По сигналу команды расходятся по своим станциям.*

**Станции:**

1. **Станция «Кроссвордная»**

Учащимся предлагается решить кроссворд. За каждое отгаданное слово – 1 балл. Время: 5 мин.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 |  |  |  | 2 |  |  |  |
|  |  |
|  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 5 |  |  |  |  | 6 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 7 |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |
|  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |
|  |  | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 13 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 14 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |

**По горизонтали:**

**3.** Результат вычитания. **5.** Наименьшее натуральное число. **7.** Равенство, содержащее неизвестное. **11.** Компонент сложения. **12.** Компонент деления.
**13.** Часть прямой.**14.** Решение уравнения.

**По вертикали:**

**1.** Математическая запись. **2.** Результат деления. **4.** Закон сложения или умножения. **6.** Математический символ. **7.** Компонент вычитания. **8.** Компонент вычитания. **9.** Результат сложения. **10.** Наука.

Ответы:

По горизонтали: 3. Разность. 5. Единица. 7. Уравнение. 11. Слагаемое. 12. Делимое. 13. Отрезок. 14. Корень.

По вертикали: 1. Выражение. 2. Частное. 4. Переместительный. 6. Цифра. 7. Уменьшаемое. 8. Вычитаемое. 9. Сумма. 10. Математика.

1. **Станция «Музыкальная»**

Учащиеся исполняют отрывок из песен, в тексте которых встречаются числа. За каждую песню команда получает 1 балл.

Время: 5 мин.

1. **Станция «Весёлый художник»**

Один член команды (капитан) покидает аудиторию. Остальной команде выдается задание: в течение 3 минут нарисовать любое животное, используя обязательно все цифры и любые геометрические фигуры по одному разу; по истечению данного времени капитан команды возвращается в аудиторию и угадывает нарисованное животное.

Максимальная оценка – 10 баллов (команда получает 5 баллов, если рисунок соответствует заявленному заданию; ещё 5 баллов, если рисунок угадан капитаном).

1. **Станция «Судоку»**

**Задание 1.**

Решить судоку.

Игровое поле представляет собой квадрат размером 5×5. Всё игровое поле состоит из 25 клеток. В них уже в начале игры стоят некоторые числа (от 1 до 5), называемые *подсказками*. От игрока требуется заполнить свободные клетки цифрами от 1 до 5 так, чтобы в каждой строке, в каждом столбце каждая цифра встречалась бы только один раз.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | (4) | **3** | (2) | **5** |
| (3) | (1) | (4) | **5** | (2) |
| **2** | **3** | (5) | (4) | (1) |
| (4) | (5) | **2** | **1** | (3) |
| (5) | **2** | (1) | **3** | (4) |

**Задание 2.**

Нужно вписать в квадрат буквы К, Л, Ю, Ч так, чтобы каждая буква встречалась только один раз по каждой горизонтали, каждой вертикали и каждой диагонали.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **К** | **Л** | **Ю** | **Ч** |
|   |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **К** | **Л** | **Ю** | **Ч** |
| Ч  | Ю | Л | К |
| Л | К | Ч | Ю |
| Ю | Ч | К | Л |

Время выполнения: 5 минут

За правильно выполненное задание - 5 баллов.

1. **Станция «Головоломка»**

Задание: собрать картинки.

Время выполнения: 5 минут

За правильно собранную картинку – 2 балла.

Максимальное количество баллов на станции –

1. **Станция «Счастливый случай»**

Задание: за пять минут команда должна ответить на наибольшее количество вопросов, которые дублируются на экране. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

**Задания:**

1. В церкви горело 7 свечей. Попадья чихнула и потушила 2 свечи. Сколько осталось? *(Ответ: остались 2 свечи, а остальные сгорели)*
2. Четверо играли в домино 4 часа. Сколько часов играл каждый?
*(Ответ: 4 часа)*
3. Тройка лошадей пробежала 30 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь?
*(Ответ: 30 км)*
4. Что тяжелее: килограмм ваты или килограмм железа? *(Ответ: одинаковы)*
5. Петух, стоя на одной ноге, весит 3 кг. Сколько он весит, стоя на двух ногах?
*(Ответ: 3 кг)*
6. Чему равно произведение всех цифр? *(Ответ: 0, т.к. 0 ∙ 1 ∙ 2 ∙ 3 ∙ 4 ∙ 5 ∙ 6 ∙ 7 ∙ 8 ∙ 9 = 0)*
7. Летела стая уток: одна утка впереди и две сзади. Одна сзади и две впереди, одна между двумя и три в ряд. Сколько было уток? *(Ответ: три утки летели одна за другой)*
8. В одной семье 2 отца и 2 сына. Сколько человек в семье? (*Ответ: 3 человека – дед, его сын и внук*)
9. У отца 6 сыновей. Каждый сын имеет одну сестру. Сколько детей у отца?
*(Ответ: 7 детей)*
10. Шла старушка в Москву, и навстречу ей три старика. Сколько человек шло в Москву?
*(Ответ: одна старушка, остальные шли из Москвы)*
11. Каждый молодец работал один день. Сколько же дней затратили молодцы, работая вместе, если их было 25 человек? *(Ответ: 1 день, т.к. по условию каждый молодец работал один день)*
12. По дороге шли 2 мальчика и 2 рубля нашли. За ними ещё четверо идут, сколько они найдут? *(Ответ: 0, т.к. первые два мальчика уже всё нашли)*
13. Сколько горошин может войти в стакан? *(Ответ: нисколько, горошины не ходят)*
14. Если человек, стоящий в очереди перед вами, был выше человека, стоявшего после того человека, который стоял перед вами, то был ли человек, стоявший перед вами, выше вас? (*Ответ: да, потому что человек, стоявший после человека, который стоял передо мной, - это я сам*)
15. На пруду росли кувшинки. Каждый день их число удваивалось, и на 18-й день зарос весь пруд. На какой день заросла половина пруда? (*Ответ: на 17-й день*)
16. На грядке сидели 4 воробья. К ним прилетели ещё 2 воробья. Кот Васька подкрался и схватил одного воробья. Сколько воробьёв осталось на грядке? (*Ответ: 0, все улетели*)
17. У гнома 125 мешочков. В каждом мешочке по 5 пакетиков, в каждом пакетике по 10 конфеток. Сколько конфеток у гнома? (*Ответ: 6250 конфеток, т.к. 125 ∙ 5 ∙ 10 = 6250*)
18. Девять осликов за 3 дня съедают 27 мешков корма. Сколько корма надо пяти осликам на 5 дней? (*Ответ: 25 мешков корма, потому что на девять осликов в день приходится 27:3=9 мешков корма, тогда на одного ослика в день – 1 мешок; тогда для 5 осликов на 5 дней надо будет 1∙5∙5=25 мешков корма*)
19. Если оно яйцо варится 4 минуты, то сколько минут нужно варить 6 яиц? (*Ответ: если одновременно, то тоже 4 минуты*)
20. На руках 10 пальцев. Сколько пальцев будет на 10 руках? (*Ответ: 50 пальцев, т.к. на одной руке 5 пальцев, а на 10 руках будет 5∙10=50 пальцев*)
21. В комнате 4 угла, в каждом углу по мешку, на каждом мешке по кошке, против каждой кошки по 3 кошки, на хвосте у каждой кошки по кошке. Сколько всего кошек в комнате? (*Ответ: 4 кошки*)
22. **Станция «Ребусы»**

Задание: за пять минут команда должна разгадать наибольшее количество ребусов, которые показываются на экране. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

1. **Станция «Поэтическая»**

Сочинить стихотворение, в тексте которого должны встречаться следующие слова: дробь, задача, пять, треугольник, Архимед, плюс, минус, число, время, математика, решать, наука, Пифагор, ученик, урок, компьютер, уравнение, калькулятор, угол.

За каждое используемое слово команда получает 1 балл.

Время выполнения – 5 минут.

1. **Станция «Интеллектуальная»**

Решить три задачи за 5 минут. Каждая задача оценивается в 5 баллов.

Задача 1. Оля, Костя, Нина, Таня и Галя должны по очереди дежурить в классе и им нужно составить расписание. Оля вызвалась дежурить первой, а Галя сказала, что будет дежурить последней. Сколько вариантов расписания при этих условиях они могут составить? (6 вариантов)

Задача 2. Разбейте циферблат часов с помощью отрезков на три части таким образом, чтобы сумма чисел у каждой из этих частей была одной и той же.

12

6

3

9

5

4

1

2

7

8

10

11

12

6

3

9

5

4

1

2

7

8

10

11

Задача 3. В равенстве 101 – 102 = 1 передвиньте одну цифру так, чтобы оно стало верным. (101 – 102 = 1)

1. **Станция «Театральная»**

(все команды собираются на сцене для прохождения последней станции).

*Ведущий:*

Наши команды за это время прошли все станции, но им предстоит пройти последнюю, которая будет проходить на этой сцене. Эта станция называется «Театральная».

Внимание, прослушайте правила на этой станции.

Каждая команда получает отдельное задание. Участники каждой команды должны продемонстрировать свои задания на сцене, при этом они не должны произносить ни слова, не использовать всевозможные надписи. А задача зрителей - угадать, что хотела показать команда. Если зрители угадывают, то команде присуждаются 5 баллов.

Задания:

1. 204
2. 817
3. 1+2
4. Прямоугольник
5. 42
6. Римская цифра 11
7. Ломаная
8. Круг
9. Дробь $\frac{2}{8}$
10. Прямой угол

**Подведение итогов игры** (подсчет баллов)**:**

*Ведущий*:

Вот закончилась игра,

Результат узнать пора.

Кто же лучше всех трудился

И в турнире отличился.

*Объявление итогов:*

На нашу конечную станцию прибыли все команды.

Мы приветствуем команды. Встречайте представителей команд: школы №… Мы рады видеть команду школы №… (6 команд)

Но быстрее всех прибыли три команды. Почётное третье место заняла команда школы №…

Чуть стремительнее оказалась команда школы №…, занявшая второе место.

И наконец, с космической скоростью, опередив всех своих соперников, вперед вырвалась команда школы №…