ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОНКУРС

«МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЗНАЙКА»

Сценарий проведения:

Вступительное слово ведущего.

Название.

Цель мероприятия:

* прививать интерес к интеллектуальной работе,
* воспитывать сдержанное поведение на мероприятиях интеллектуального уровня.

**I этап** (3 минуты):

* Разбивка на команды (4-5 человек)
* Название команды (занесение названия в итоговый протокол)
* Выбор капитана команды

**II этап** (5-7 минут):

Разминка. Командам предоставляется листок с 12 заданиями, на которые надо дать ответы или выполнить. Общее количество баллов, которое можно заработать — 14 баллов. Все ответы заносить в лист ответов. После окончания времени — капитан сдаёт лист с ответами, если происходит задержка — с команды снимается балл.

**III этап** (20 минут):

На решение задач отводится — 20 минут. Каждый капитан может самостоятельно распределить силы игроков и те задачи, которые будут решать его члены команды. Решения записываются на чистые листы, а ответы заносятся в листы для ответов.

После окончания времени, капитан сдаёт листы с ответами и листы с решениями, если происходит задержка — с команды снимается балл.

**Конкурс капитанов.**

Пока члены жюри подводят предварительные итоги двух этапов конкурса, капитаны могут заработать дополнительные баллы для команды.

Ответы на вопросы заносятся справа от текста вопроса. За каждый верный ответ — 1 балл. Максимальный балл — 11.

В это время члены команды заполняют анкету по результатам конкурса.

**Подведение итогов и вручение грамоты Победителю**.

Реквизит: листы с заданиями, листы для ответов, палочки (спички), буквы.

Разминка

1. Попробуйте догадаться, как число I88 разделить пополам так, чтобы получить один?
2. Представьте, что ваш дом имеет четыре стены и каждая из этих стен имеет вид на юг. Рядом с вашим домом гуляет медведь.

Вопрос: какого цвета медведь?

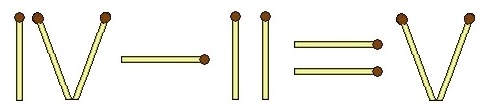
1. Электропоезд движется на север со скоростью 100 км/ч, а ветер дует с запада со скоростью 10 км/ч. В какую сторону движется дым от поезда?
2. Из перечисленных букв необходимо сформировать одно слово:

Н Л Д О С В О ОО

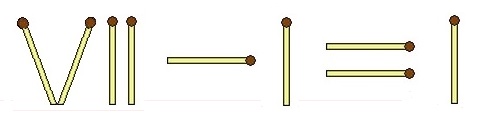
1. На новогоднем столе горит 10 свечей. Из них 3 потушили. Определите, сколько свечей останется?
2. У троих студентов была небольшая куча конфет. Они ее поделили поровну на 3 равные части. После того, как каждый из них съел по 4 конфеты, то у них вместе стало столько конфет, сколько было у каждого после дележа. Сколько конфет было у студентов до дележа?
3. Как вы думаете, какой знак надо поставить между 4 и 5, чтобы результат был меньше 5, но больше 4?
4. Что не может войти даже в самую большую кастрюлю?
5. Попробуйте после прочтения задания решить его примерно за 3 секунды:

что больше: 45 х 767 х 71 или 767 х 45 х 75

1. Переместите одну спичку так, чтобы равенство стало верным.



1. Удалите две спички, чтобы равенство стало верным.



1. Попробуйте выложить шесть спичек на ровной поверхности так, чтобы каждая из спичек касалась пяти остальных спичек.

**Ответы «Разминка»**

1. Попробуйте догадаться, как число I88 разделить пополам так, чтобы получить один?

(Для того, чтобы из числа I88 получить единицу, необходимо записать это число на бумаге, далее ровно посередине этого числа провести прямую линию. Получится дробь : 100 / 100. При делении эта дробь дает единицу.)

1. Представьте, что ваш дом имеет четыре стены и каждая из этих стен имеет вид на юг. Рядом с вашим домом гуляет медведь. Вопрос : какого цвета медведь?

(Медведь белого цвета. Если все стены вашего дома выходят на юг, то такое возможно только на северном полюсе. Следовательно, медведь - белый.)

1. Электропоезд движется на север со скоростью 100 км/ч, а ветер дует с запада со скоростью 10 км/ч. В какую сторону движется дым от поезда?

(Ни в какую.У электропоезда нет дыма.)

1. Из перечисленных букв необходимо сформировать одно слово: **Н Л Д О С В О ОО**

(Так и получится - "ОДНО СЛОВО".)

1. На новогоднем столе горит 10 свечей. Из них 3 потушили. Определите, сколько свечей останется?

(На новогоднем столе останется только 3 потушенных свечи, а остальные 7 догорят до конца.)

1. Как вы думаете, какой знак надо поставить между 4 и 5, чтобы результат был меньше 5, но больше 4 ?

(Запятую (4,5).

1. Что не может войти даже в самую большую кастрюлю?

(Ее крышка.)

1. Попробуйте после прочтения задания решить его примерно за 3 секунды:

что больше: 45 х 767 х 71 или 767 х 45 х 75

(Очевидно, что второй пример больше. Т.к. 75 больше, чем 71. Остальные числа в обоих примерах одинаковые.)

1. У троих студентов была небольшая куча конфет. Они ее поделили поровну на 3 равные части. После того, как каждый из них съел по 4 конфеты, то у них вместе стало столько конфет, сколько было у каждого после дележа. Сколько конфет было у студентов до дележа?

(Решение: после дележа студенты съели 12 конфет, после чего у них стало столько конфет, сколько было у одного после дележа, т.е. число конфет уменьшилось в 3 раза. Иными словами, студенты съели 2 части, а осталась одна часть конфет. Две части равно 12шт, отсюда, одна часть равна 6шт. Следовательно, до дележа у студентов было 18 конфет.)

1. Переместите одну спичку так, чтобы равенство стало верным.

|  |
| --- |
| Головоломки, задачи, загадки, игры. Со спичками. Задание №1. Переместите одну спичку так, чтобы равенство стало верным. |
| [**Ответ**](javascript:) Головоломки, задачи, загадки, игры. Со спичками. Ответ на задание №1. Переместите одну спичку так, чтобы равенство стало верным. | |

1. Удалите две спички, чтобы равенство стало верным.

|  |
| --- |
| Головоломки, задачи, загадки, игры. Со спичками. Задание №2. Удалите две спички, чтобы равенство стало верным. |
| [**Ответ**](javascript:) Головоломки, задачи, загадки, игры. Со спичками. Ответ на задание №2. Удалите две спички, чтобы равенство стало верным. | |

1. Попробуйте выложить шесть спичек на ровной поверхности так, чтобы каждая из спичек касалась пяти остальных спичек.

|  |
| --- |
| [**Ответ**](javascript:) Головоломки, задачи, загадки, игры. Со спичками. Ответ на задание №10. Шесть спичек касаются друг друга. |

**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ**

C:\Users\1\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\1.tif

ЗАДАЧА 1. ОПРЕДЕЛИ ВОЗРАСТ

***Условие:*** В семье четверо детей: Аня, Оля, Ваня и Коля. Им 4, 9, 12 и 17 лет.

Один мальчик ходит в детский сад. Коля младше Ани. Сумма лет Оли и Вани делится на 4 без остатка.

**Вопрос**: Сколько лет каждому из детей?

ЗАДАЧА 2. СЛОЖЕНИЕ, ВЫЧИТАНИЕ и ДЕЛЕНИЕ.

C:\Users\1\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\1.tif

***Условие:*** Товары собраны в наборы. На картинке указана стоимость комплектов.

**Задание**: Определи стоимость 3-й покупки.

ЗАДАЧА 3. ОПРЕДЕЛИ РАСТОЯНИЕ.

C:\Users\1\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\2.tif

***Условие:*** Игрек педантичен и любит идеальный порядок. Даже горшки со своими любимыми цветами он расставляет под линейку. Всего Игрек поставил в ряд 7 горшков. Расстояние между стеблями всех соседних растений — 3 дм.

**Задание**: Рассчитай расстояние в сантиметрах между стеблями крайних цветков.

ЗАДАЧА 4. А КАКАЯ «РАЗНИЦА»?

C:\Users\1\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\3.tif

***Условие:*** Асе 11 лет, а её тёте сегодня исполнилось 47.

**Вопрос**: Через сколько лет тётя будет в 3 раза старше Аси?

ЗАДАЧА 5. ЗАКОНОМЕРНОСТЬ.

C:\Users\1\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\3.tif

***Условие:*** Петя записывает рост своего щенка каждый год. Когда щенка подарили, его рост был равен 20 см. Через год —36 см, через два года — 44 см, через три — 48 см.

**Вопрос**: Какой рост (в см) будет у Петиного щенка через пять лет после дарения, если закономерность изменения роста сохранится?

ЗАДАЧА 6. ДВИЖЕНИЕ.

Два велосипедиста выехали навстречу друг другу, один из пункта А, другой из пункта Б. Когда между ними осталось 300 км их заметила птица и стала летать от первого велосипедиста ко второму и наоборот, пока они не встретились. Птица летала со скоростью 100 км/ч, два велосипедисты ехали навстречу друг другу по прямой с равными скоростями в 50 км/ч. Сколько в итоге километров пролетела птица, летая между велосипедистами?

**Ответы к задачам**

Задача № 1

4 года Ване, Оле —12; Коле — 9 лет; Ане —17.

Задача № 2

17

Задача № 3

180 см

Задача № 4

Через 7 лет

Задача № 6

300 км

**ОТВЕТЫ «РАЗМИНКИ»**

**Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Ответ | Балл |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ОТВЕТЫ «Решение задач»**

**Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Ответ | Балл |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |