***Брейн-ринг для 5 класса по математике***

***Организация: Участвуют 4 команды по 5 человек***

Выбирают 2 команды с помощью жеребьевки. Командам задают 3 вопроса. Проигравшая команда выбывает из игры. Так определяют победителя. Если команда не может ответить, то обращаются к болельщикам.

***Необходимо заготовить:***

* 2 стола, 10 стульев и 2 лампы для команд.
* Бумагу и карандаши.
* «Магические» квадраты для болельщиков.
* Поставить переносную доску или каждой команде написать задание по теме «Числа».
* Заготовить 3 надписи на памятнике Фонтенов к конкурсу «Смекалка и внимание».
* Объявление.
* Призы командам.
* Вопросы для каждой команды набираются из разделов:
* Смекалка и внимание.
* Интересные задачи.
* Числа.

 В конце игры всем классам предлагаются задания по составлению «Магического» квадрата.

**Подведение итогов.**

**Раздел 1. «Смекалка и внимание»**

1. Как завязать узел посередине веревки, не выпуская из рук ни один её конец? (*Надо скрестить руки, взять веревку за её концы, а потом развести руки*).

2. Некий господин обнаружил в кофе муху и отослал чашку обратно на кухню. Когда подали новый кофе, ему достаточно было сделать один глоток, чтобы сообразить, что напиток в чашке прежний, только без мухи. Как господин догадался, что официант пытался его надуть? (*Кофе был сладкий*).

3. Теннисный мяч угодил в норку суслика, который вырыл её на корте. Норка оказалась столь глубока, а изгиб её столь причудлив, что достать мяч с помощью палки и думать нечего. Однако смышленая теннисистка всего за пару минут справилась с задачей. Как ей удалось заполучить мяч, не перекопав при этом корт? (*Она наполнила норку водой, мяч всплыл оттуда сам*).

4. Как сварить яйцо точно за 2 минуты, если в вашем распоряжении всего пара песочных часов на 5 минут и на 3 минуты? (*Перевернуть одновременно часы, а когда часы на 3 минуты опустеют, бросить яйцо и варить его до того, как высыплется песок из других часов*).

5. *Светлой памяти мистера Эдварда Фонтена, почившего 28 октября 1823 года в возрасте 66 лет, а также его вдовы миссис Сары Фонтен, почившей 23 сентября 1812 года в возрасте 82 лет.* Что вас смутило в надписи, выбитой на памятнике? (*Сара умерла раньше, значит, не может быть вдовой*).

**Раздел 2. «Интересные задачи»**

1. Четверо играли в домино 4 часа. Сколько часов играл каждый из участников? (*4 часа*).

2. Летела стая гусей: один гусь впереди, а два позади; один позади и два впереди; один гусь между двумя и три в ряд. Сколько гусей? (*Три*).

3. У семи братьев по одной сестрице. Сколько всего детей? (*Восемь*).

4. Два мальчика нашли на дороге 5 рублей. Сколько денег найдут 5 таких же мальчиков? (*5 рублей*).

5. На столе лежали конфеты в кучке. Две матери, две дочери да бабушка с внучкой взяли по одной штучке, и не стало кучки. Сколько было конфет в кучке? (*Три штучки, так как их взяли бабушка, мать и дочь*).

**Раздел 3. «Числа»**

1. Какое число следующее?

77, 49, 36, 18, …..

(7\*7=49, 4\*9=36, 3\*6=18, 1\*8=8), **8.**

2. Вставьте пропущенное число 36, 25, 11,

48, ? , 12.

(**36**=48-12, т.к. 25=36-11).

3. Какое число стоит в пустом кружке?



(7\*2=14, 7\*3=21,7\*5=35, т.к. 2\*2=4, 2\*3=6, 2\*5=10 и 3\*2=6, 3\*3=9, 3\*5=15), **21.**

4. Напиши следующее число:

а) 11, 101, 1001, …….(**10001**),

б) 1, 1, 2, 3, 5, ….(**8**, т.к. 1+1=2, 2+1=3, 2+3=5, 3+5=8).

**Раздел 4. «Задания для болельщиков»**

Заполни магический квадрат.
1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 | 4 | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |

(На пересечении диагоналей стоит число равное 1/3 суммы 3+4+2, т.е. 9/3=3, далее заполняем все столбцы и строки, чтобы суммы в столбцах, строках и диагоналях были равные.)

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 | 4 | 2 |
| **2** | **3** | **4** |
| **4** | **2** | **3** |

2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7 |  |  |
| 6 |  |  |
| 2 |  |  |

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7 | **0** | **8** |
| 6 | **5** | **4** |
| 2 | **10** | **3** |

3)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 3 |
|  |  | 5 |
|  |  | 1 |

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5** | **1** | 3 |
| **1** | **3** | 5 |
| **3** | **5** | 1 |

4)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 | 6 |  |
|  | 4 |  |
|  |  |  |

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 | 6 | **3** |
| **4** | 4 | **4** |
| **5** | **2** | **5** |

5)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| **4** | **2** | **0** |
| 1 | 2 | 3 |