

Дресвина Полина Алексеевна

учитель математики

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей

г. Нижний Тагил Свердловской области

ИГРА-КВЕСТ «ВЫХОД ЕСТЬ...ЕГО НЕ МОЖЕТ НЕ БЫТЬ!»

Цель игры:

- образовательная: расширить кругозор учащихся;
- развивающая: способствовать развитию воображения, фантазии и логического мышления;
- воспитательная: способствовать развитию сотрудничества и коллективизма.

Место проведения: кабинет математики, где много различных книг по математике (если в кабинете у учителя нет книг, предложенных в данной разработке, то можно заменить любой другой), таблицы, портреты математиков, геометрические тела, компьютер или ноутбук с паролем на входе и выходом в интернет.

Участники: могут участвовать группы до 6 человек.

Обязательное требование: при себе у учащихся нет телефонов!!!

Возраст: 5-11 классы, можно даже составлять разновозрастные группы при проведении игры на неделе математики.

Пояснения: - *курсивом прописаны пояснения, для организатора игры.*

Суть игры: учащиеся попадают в кабинет математики и должны выбраться оттуда за минимально короткое время. Чтобы выйти из кабинета необходимо открыть дверь ключом, который и требуется найти. «Где находится ключ?» вот на какой вопрос учащиеся пытаются ответить. И ответ: «За окном» (*ключ крепится на скотч*). Для того, чтобы получить ответ, они должны собрать все буквы, но буквы будут в разнорядной и в итоге они должны составить нужное слово, которое обозначает искомое место.

24 августа 2016г.

Четвертая летняя Всероссийская конференция 2016 года
"Актуальные проблемы теории и практики образования"

В кабинете компьютер с паролем нужен для того, чтобы в некотором задании воспользоваться интернетом, но для этого им придется потратить время на выяснение пароля.

Итак, учащиеся помещаются в кабинет и закрываются снаружи, в этот момент засекается время (оно будет остановлено в тот момент, когда будет открыта дверь).

На первой парте лежит конверт, с которого и начинается игра.

Конверт. Здравствуйте, ребята! Чтобы выбраться из кабинета вы должны найти в кабинете 7 букв из которых должны составить место, где находится ключ! Желаем вам удачи! ☺

Первую букву вы сможете найти, расшифровав ребус:

61578197

ЛЕС 234

ПЕСО 6340

МИР 815

РАМА 5787

ДЕЛО 9320

Ответ: ПИРАМИДА (на основании пирамиды в шкафу буква «К», а на обороте новое задание). *Где находится буква должны догадаться учащиеся, путём рассуждений.*

Буква «К». Молодцы! Первый шаг сделан! Вот вам следующее задание:

В этой книге вы найдете конверт и новую букву ... Эта книга связана с математикой, окружностью, кругом, и секретным числом.

Ответ: Книга серии «Мир математики» Секреты числа π (в книге находится буква «А», на обороте новое задание)

Буква «А». Отлично! С каждым шагом вы ближе к выходу!)))) Но будет не легко... Чем меньше получаем результат, тем ближе к ответу.

24 августа 2016г.

Четвертая летняя Всероссийская конференция 2016 года
"Актуальные проблемы теории и практики образования"

$(545:5 + 17):9 + 6$
$13x + 87 = 230$
81, 64, 49, 36, ...
45% от 180
$5a + 7 - 14b$, где $a = 10, b = 3$
20% числа равны 13
$\frac{15}{17,5} = \frac{60}{x}$

20	Й
11	А
25	Е
81	Л
15	К
65	Н
70	И

Ответ: ЛИНЕЙКА – буквы нужно догадаться поставить по убыванию (на обратной стороне буква «З», а на обороте новое задание)

Буква «З». Молодцы! Всё отлично! Вот вам следующее задание:

В компьютере на рабочем столе есть файл, в котором спрятана следующая буква и следующее задание. Но, чтобы его открыть, нужно узнать пароль.

Для того, чтобы определить его вы должны перевести число 10011011 из двоичной системы счисления в десятичную.

$$10011011_2 = \dots_{10}$$

Ответ: 155 (в файле содержится буква «О» и следом новое задание)

Буква «О». Молодцы! Всё идёт как надо, вы всё ближе к цели! Вот вам следующее задание:

24 августа 2016г.

Четвертая летняя Всероссийская конференция 2016 года
"Актуальные проблемы теории и практики образования"

Последняя буква имени этого древнего учёного. Он был разносторонне развит: географ, математик, астроном, историк и филолог. Нам же он известен по работе с простыми числами.

На рабочем столе компьютера несколько документов с изображениями древних ученых, найдите нужного к описанию и выполните задание под картинкой.

P.S. Ученых три, но вам нужен только один, под каждым ученым есть задание, будьте внимательны не уйдите в неверном направлении!!!

Ответ: 1. Пифагор

2. Эратосфен

3. Фалес

Эратосфен (последняя буква – «Н»)

Буква «Н». Молодцы! Всё идёт отлично, вы всё ближе к цели! Следующее задание вы найдете под партой, которая центрально симметрична второй парте 3 ряда относительно 3 парты 2 ряда (считая, что первый ряд от окна), *под каждой партой спрятано задание с вариантами ответов, но только в нужной парте правильная буква (задание под всеми партами одинаковое, только ответы под другими буквами, произвольно):*

Каким числом можно продолжить приведенную ниже последовательность:

0 0 1 2 2 4 3 6 4 8 5 ?

с) 6 (следующий конверт под стулом с координатой (1;2))

л) 8 (следующий конверт под стулом с координатой (3;3))

о) 10 (следующий конверт под стулом с координатой (4;5))

т) 12 (следующий конверт под стулом с координатой (4;3))

е) 14 (следующий конверт под стулом с координатой (5;2))

Правильный ответ содержится под нужной вам буквой¹.

Ответ: 10 (нужная буква – «О»)

¹ Губер Г. 170 самых сложных в мире головоломок. – М.: Эксмо, 2012. – 208.

Буква «О». Великолепно! Вы почти у цели, осталась последняя буква! Следующее задание вы найдете в книге о делимости, на странице, которая одновременно кратна 3, 6 и 7. (стр.42 книга «Делимость и теория чисел»)

Замените цифры буквами, прочитайте загадку и найдите ответ!

12112 6416 15114 156 36182062028

1813152923 418115611 181631516 266192028.

19 151014 3 13162016 192941812028 1429 1914168614,

201613281216 2215614 16192016181681529:

1615 156 1311912163 10 156 418212

171620161421 252016 312016

Ответ: Куб (на одной из граней куба прикреплена буква «М»)

Как его нам не вертеть

Равных граней ровно шесть.

С ним в лото сыграть мы сможем,

Только будем осторожны:

Он не ласков и не груб

Потому что это...

У учащих буквы «К», «А», «З», «О», «Н», «О», «М» → «За окном». Остается найти ключ и открыть дверь! Время «СТОП»!

P.S. Можно проводить среди нескольких групп, кто быстрее!

24 августа 2016г.

Четвертая летняя Всероссийская конференция 2016 года
"Актуальные проблемы теории и практики образования"