

# Тайна рождения в цифрах



**Дроздова Диана**  
**Ученица 5 «е» класса**  
**МБОУ Лицей им. А.И.Данилова**  
**Руководитель проекта:**  
**Породнова Н.А.**

# Цель проекта

- 1.) Повысить интерес учащихся к изучению математики;
- 2.) Рассказать об еще одной возможности ее применения;
- 3.) Формирование познавательной активности у учащихся;
- 4.) Мотивация к самообразованию учащихся;



# задачи

## проекта

- 1.) Способствовать повышению престижа математики;
- 2.) Популяризация возможностей применения математики;
- 3.) Развитие познавательной активности и творческих способностей;
- 4.) Формирование исследовательских навыков и умений;
- 5) Формирование навыков работы с научной литературой и интернет сайтами;
- 6) Отбирать, систематизировать и анализировать собранный материал.
- 7) Уметь работать с компьютером, оформлять презентации к проектам.



# Этапы проекта

- 1.) Исследовательский (искала тесты в литературе и интернете);
- 2.) Исполнительский (проверяла тесты на 40 добровольцах);
- 3.) Итого-обобщающий (анализировала и обобщала результаты).

## Гипотеза проекта

Можно ли только с помощью математических вычислений узнать дату рождения и возраст человека



# TECT № 1



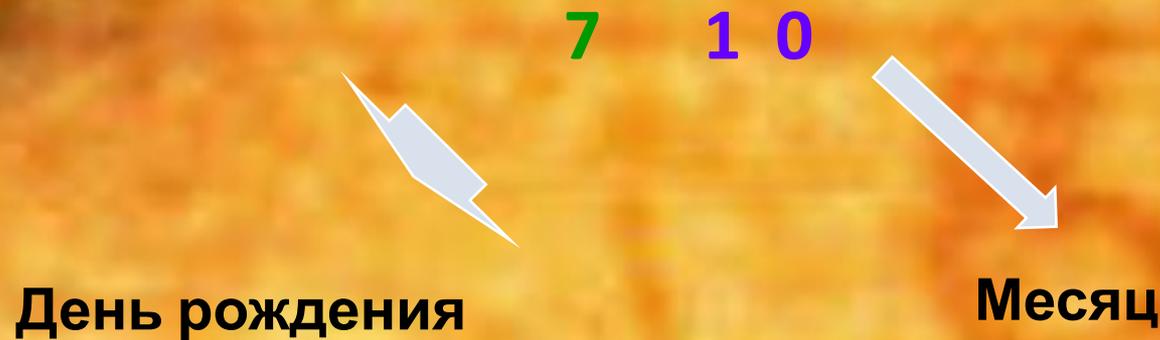
# Угадывание дня рождения

Вы сможете угадать день рождения даже незнакомого вам человека, если получите у него ответы на ваши «команды». Допустим он родился 7 октября.

- 1.) Запишите день своего рождения, т.е. число (например 7)
- 2.) умножьте его на 2 ( $7 * 2 = 14$ )
- 3.) к полученному числу припишите 0 (140)
- 4.) к результату прибавьте 73 ( $140 + 73 = 213$ )
- 5.) полученное число умножьте на 5 ( $213 * 5 = 1065$ )
- 6.) прибавьте к полученному числу номер месяца, в котором вы родились ( $1065 + 10 = 1075$ )
- 7.) назовите свой ответ, а я назову день и месяц вашего рождения ...

# Секрет теста

Для получения ответа нужно из полученного результата вычесть 365 ( $1075 - 365 = 710$ ). В полученном числе первые две цифры или одна, если число трехзначное, - день рождения, другие две номер месяца у нас получилось :



**7 октября**



# TECT № 2



# Угадывание возраста и последней цифры мобильного телефона

Вы сумеете угадать возраст незнакомого вам человека и последнюю цифру его телефона выполнив ряд простых вычислений. Допустим последняя цифра — 6, а возраст этого человека — 39 лет.

- 1.) Взгляните на последнюю цифру своего телефона (например 6)
- 2.) умножьте эту цифру на 6 ( $6 * 2 = 12$ )
- 3.) к полученному числу прибавьте 5 (17)
- 4.) результат умножьте на 50 (850)
- 5.) прибавьте к полученному числу 1763 ( $850+1763= 2613$ )
- 6.) назовите свой ответ, а я назову эту цифру и ваш возраст

# Секрет теста

Для получения ответа нужно из полученного результата вычесть год вашего рождения (2613-1975=639). В полученном числе первая цифра — последняя цифра номера, другие две - ваш возраст

У нас получилось :

6 39



Последняя  
цифра



Ваш возраст



**Я обнаружила недостаток у  
этого теста**

# ТЕСТ № 3



# Угадывание возраста по размеру вашей обуви

Вы сумеете угадать возраст незнакомого вам человека по размеру его обуви и выполнив ряд простых вычислений. Допустим у вас 40 размер обуви, а возраст этого человека — 39 лет.

- 1.) К своему размеру припишите два нуля (например 4000)
- 2.) Из получившегося числа вычитаешь год своего рождения (4000-1975=2025)
- 3.) к полученному числу прибавьте нынешний год (2025+2015=4040)
- 4.) назовите свой ответ, а я назову ваш возраст ...

# Секрет теста

В полученном числе последние две цифры — это и есть ваш возраст



У нас получилось :

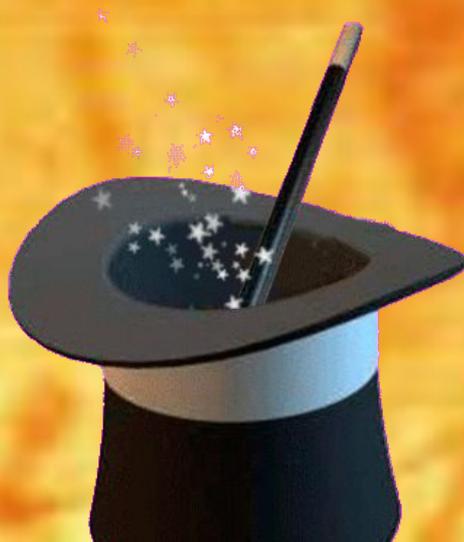
40 40



Ваш возраст

**Я обнаружила недостаток у  
этого теста**

**Недочет в тестах № 2 и 3 в том, что если день рождения в этом году еще не наступил, то результат будет меньше на один год.**



# ТЕСТ № 4



# Угадывание возраста и даты рождения

Вы сумеете угадать возраст незнакомого вам человека и дату его рождения выполнив последовательно ряд вычислений. Допустим, 23 года и вы родились 18 мая.

- 1.) порядковый номер месяца умножьте на 100 ( $5 * 100 = 500$ )
- 2.) прибавьте число месяца ( $500 + 18 = 518$ )
- 3.) полученный результат удвоить ( $518 * 2 = 1036$ )
- 4.) к результату прибавьте 8 ( $1036 + 8 = 1044$ )
- 5.) полученное число умножьте на 5 ( $1044 * 5 = 5220$ )
- 6.) к результату прибавьте 4 ( $5220 + 4 = 5224$ )

# Угадывание возраста и даты рождения

- 7.) результат умножьте на 10 ( $5224 * 10 = 52\ 240$ )
- 8.) прибавьте к этому числу еще раз 4 ( $52\ 240 + 4 = 52\ 244$ )
- 9.) к полученному результату прибавьте ваш полный возраст ( $52\ 244 + 23 = 52\ 267$ )
- 10.) сообщите мне полученное число, а я вам скажу ваш возраст и число и месяц, когда вы родились

# Секрет теста

Для получения ответа нужно из полученного результата вычесть 444 ( $52\ 267 - 444 = 51\ 823$ ).

Полученное число расшифровываем с конца: последние 2 цифры — ваш возраст, следующие две — день, следующие одна или две — это месяц рождения

У нас получилось :

5 18 23

месяц  
рождения

Число  
рождения

Ваш возраст



# ТЕСТ № 5

(разработанный  
мною)



# Угадывание даты рождения

Вы сумеете дату рождения любого человека выполнив последовательно ряд вычислений. Допустим вы родились 01 января.

- 1.) число месяца умножьте на 30 ( $1*30=30$ )
- 2.) полученное число разделите на 6 ( $30:6= 5$ )
- 3.) полученный результат умножить на 20 ( $5*20=100$ )
- 4.) к результату прибавьте 41 ( $100+41=141$ )
- 5.) полученное число умножьте на 10 ( $141*10=1410$ )
- 6.) к результату прибавьте порядковый номер месяца ( $1410+1=1411$ )

# Угадывание даты рождения

- 7.) к полученному числу прибавьте 100 ( $1411+100=1511$ )
- 8.) результат умножьте на 2 ( $1511*2= 3022$ )
- 9.) сообщите мне полученное число, а я вам скажу число и месяц, когда вы родились

# Секрет теста

Полученное число 3022 разбиваем с конца: последние 2 цифры, затем всегда 0, следующие одна или две (3-0-22). Из первой цифры отнимаем 1 и делим на 2 — получаем 1((3-1):2=1) — это число рождения, а второе сначала делим на 2, а затем отнимаем 10 (22:2-10=1) — получаем месяц

1

0

01

число  
рождения

Месяц  
рождения





# РАЗГАДКА ФОКУСА



В тесте №1 и 5 последовательность действий приводит результат к такому виду  $100t+m$ , где  $t$  — число месяца, а  $m$  — порядковый номер месяца

В тесте № 2 получаем выражение вида  $100N+n$ , где  $N$  — последняя цифра номера телефона, а  $n$  — ваш возраст

В тесте № 3 разница между нынешним годом и годом вашего рождения даст ваш возраст. Когда к размеру обуви приписали два нуля мы вывели эти цифры из вычисления.

В тесте № 4 получаем выражение вида  $10000m+100t+n$ , где  $m$  — порядковый номер месяца,  $t$  — число месяца,  $n$  - ваш возраст.



# РЕЗУЛЬТАТЫ

Все четыре теста было предложено пройти 40 добровольцам, в их числе были мои одноклассники, родственники и учителя.

- 1.) Тест № 1 и тест № 5 (угадать дату рождения), тест № 4 (угадать дату рождения и возраст) сработал во всех случаях;
- 2.) Тест № 2 (угадать последнюю цифру номера телефона и возраст) - цифра определилась верно во всех случаях, а возраст не совпал на год у 23 человек;
- 3.) Тест № 3 так же как и в тесте № 2 у 23 человек возраст получился на год младше.





# ВЫВОД

- 1.) Гипотеза, выдвинутая в начале проекта, подтвердилась;
- 1.) Тесты № 1, 4 и 5 — работают всегда, а результаты тестов № 2 и 3 имеют расхождения в один год в некоторых случаях;
- 2.) Это можно исправить, если в этих тестах добавить по одному вопросу: Если в этом году у вас уже был день рождения прибавьте - 0, а если нет — 1;
- 3.) интерес к тестам был одинаково большой как у детей, так и у взрослых;
- 4.) Многие заинтересовались результатами и захотели сами научиться делать такие математические фокусы.



# СПАСИБО



# ЗА

# ВНИМАНИЕ