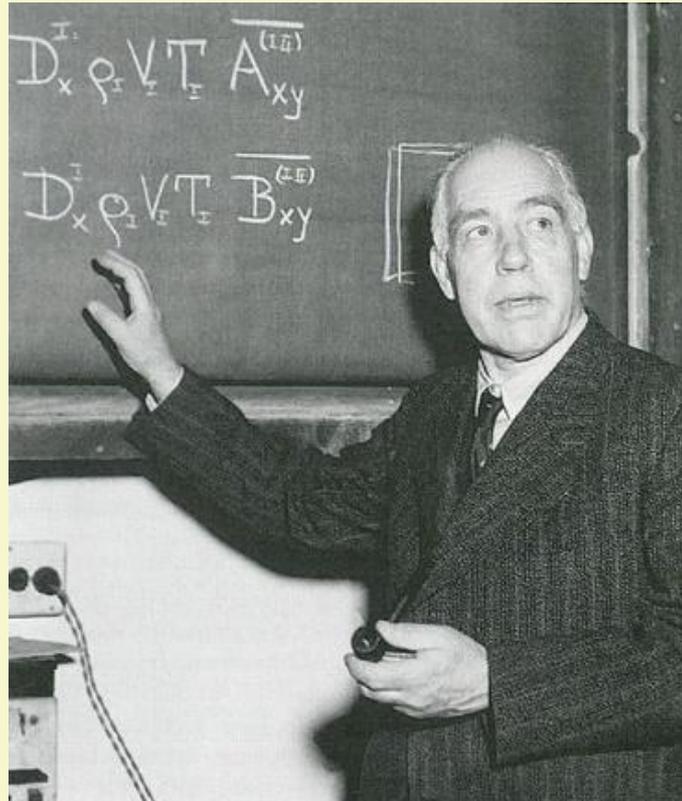


МАТЕМАТИКА И КРИПТОГРАФИЯ

«Математика – это больше чем наука, это язык науки.»

Нильс Бор



ВОПРОС

Постараемся ответить на вопрос:

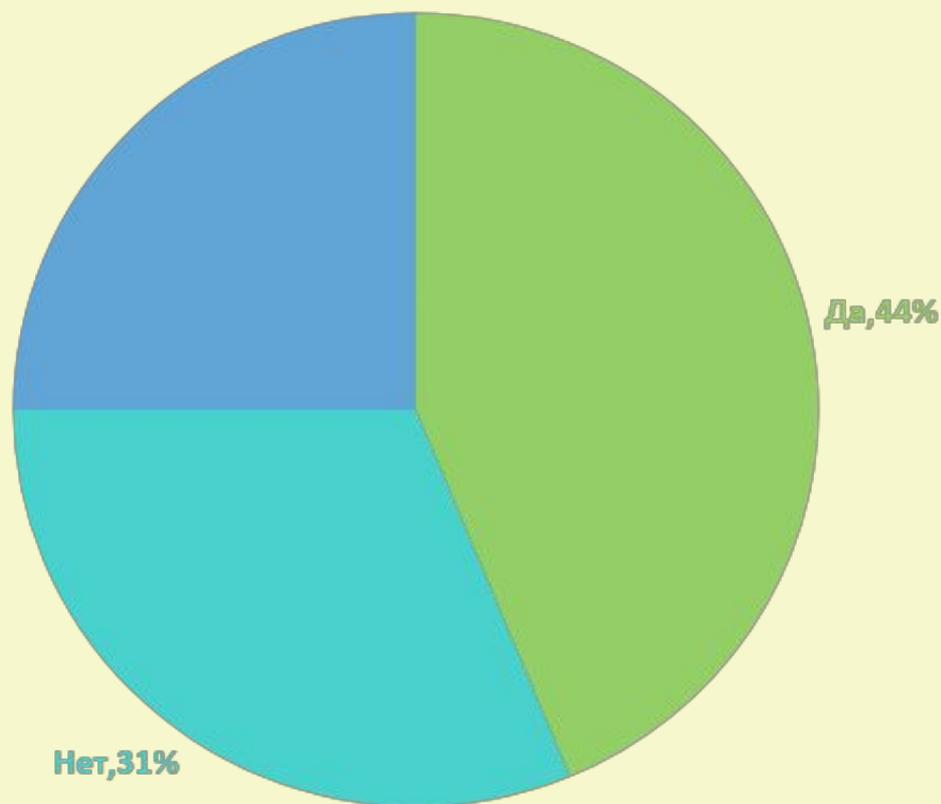
«Существует ли связь между математикой и криптографией?»»

ГИПОТЕЗА

- Человеку, знающему основы математики, проще расшифровать текст, чем незнающему.

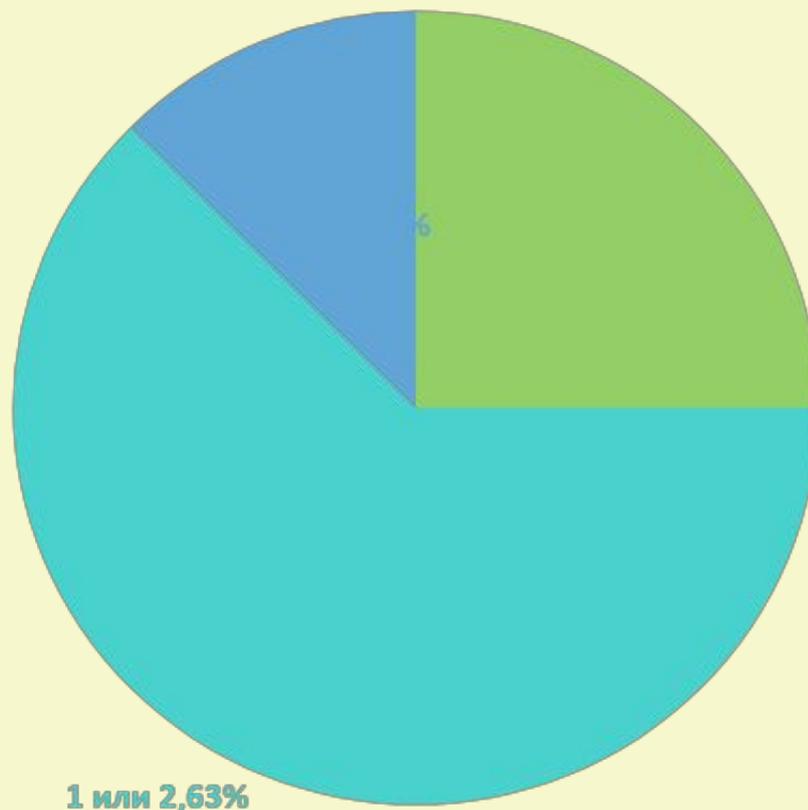
ОПРОС

- ✓ Знакомы ли Вам примеры использования криптографии в истории?



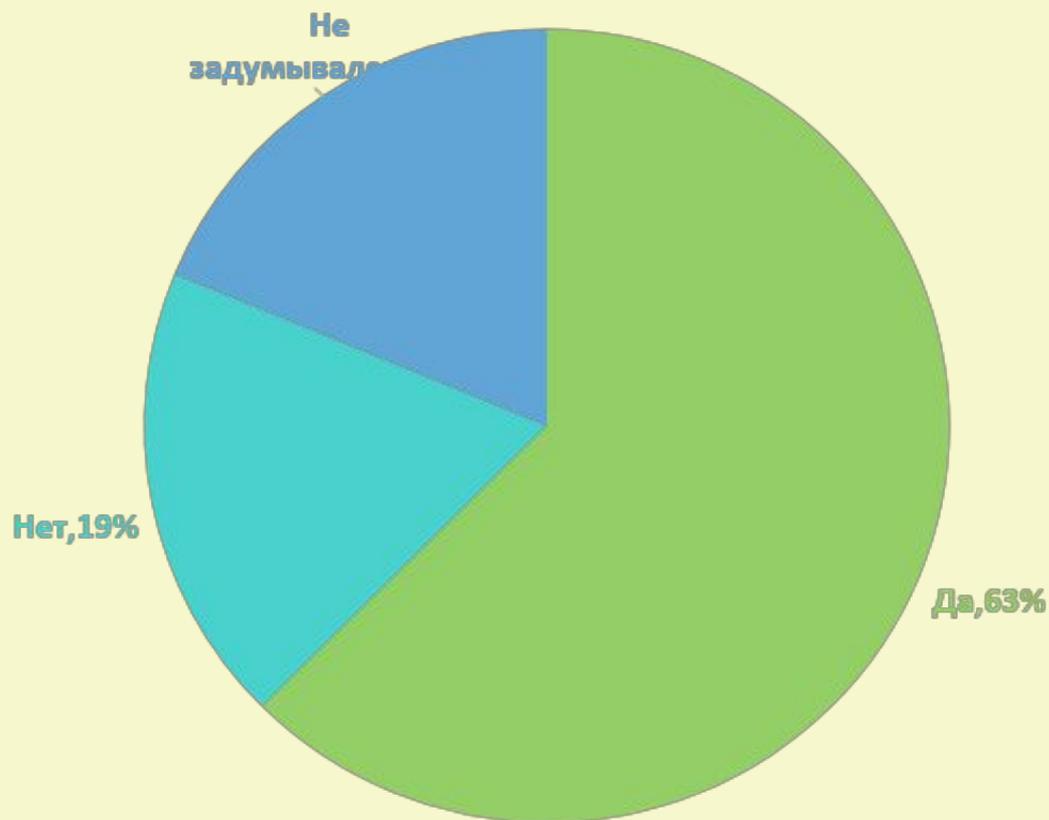
ОПРОС

- ✓ Сколько различных способов шифрования информации Вы знаете?



ОПРОС

- ✓ Могут ли помочь знания математики в дешифрировании текста?



ЗАДАЧИ

- Выяснить значение криптографии в истории;
- Изучить различные методы шифрования;
- Выявить связь математики с криптографией.

ВЫВОДЫ

- ✓ Мы рассмотрели, как развивалась наука криптографии на протяжении истории.
- ✓ Узнали пять различных способов шифрования.
- ✓ Выяснили связь математики с конкретными шифрами

И пришли к выводу, что :

Шифры использовались во все времена и используются во многих областях, помогают решать те или иные логические задачи.

Во все времена многие известные математики участвовали в расшифровке важных сообщений. И часто именно они добивались заметных успехов, ведь математики в своей работе постоянно имеют дело с разнообразными и сложными задачами, а каждый шифр — это серьезная логическая задача.

ИСТОЧНИКИ

- Ященко В. В. Введение в криптографию.
- Гарднер М. От мозаик Пентроуза до надежных шифров
- Артур Конан Дойл. Пляшущие человечки
- Википедия <https://ru.wikipedia.org/wiki/Криптография>
- Виленкин Н. Я. Математика и шифры. «Квант»
http://kvant.mccme.ru/1977/08/matematika_i_shifry.htm
- <http://i-fakt.ru/nerazgadannaya-tajna-kriptosa/>
- <http://project5gym6.narod.ru/5/22/p14aa1.html>



*Выполнили ученики 10 «А» класса: Иванов И., Петрова П.,
Сидоров С., Кузнецова К.*