

The background of the slide features a colorful illustration. On the left, a young boy with brown hair, wearing a green shirt and red pants, is holding a large yellow book open. Above him, several anthropomorphic numbers (1, 2, 3, 4, 5) with faces and arms are floating. A green number 1 is also visible near the book. At the bottom, there is a pink box containing various colored pencils. The entire scene is set against a light blue background with a pattern of small white sailboats.

Проект на тему: «Нестандартные способы умножения натуральных чисел»

Работу выполнили: учащиеся 6 «Б» класса

Кузьмин Владимир,

Кершис Елизавета

Руководитель: учитель математики

МАОУ гимназия №1

Мальцева О.А.

Цель проекта:

- ознакомление с различными способами умножения натуральных чисел, не используемых на уроках, и их применение при вычислениях числовых выражений.



Задачи проекта:

- Найти и разобрать различные способы умножения.
- Научиться демонстрировать некоторые способы умножения.
- Рассказать о новых способах умножения и научить ими пользоваться учащихся.
- Развить навыки самостоятельной работы: поиск информации, отбор и оформление найденного материала.



*Аще кто не твердит
таблицы и гордит,
Не может познати
числом что множати
И во всей науки, несвобод от муки,
Колико не учиттуне ся удручит
И в пользу не будет аще ю забудет.*

Л.Ф.Магницкий.



Академик В.И.Оконешников.



Академик
ОКОНЕШНИКОВ В.И.
Международная академия
авторов научных открытий и изобретений

- кандидат философских наук
- изобретатель новой системы устного счёта
- утверждает, что «теперь ребята смогут складывать в уме не только единицы, десятки, но также миллионы, триллионы и даже, не пугайтесь, секстиллионы с квадриллионами»



Таблица Окнешникова.

49	56	63	56	64	72	63	72	81
28	35	42	32	40	48	36	45	54
07	14	21	08	16	24	09	18	27
28	32	36	35	40	45	42	48	54
16	20	24	20	25	30	24	30	36
04	08	12	05	10	15	06	12	18
07	08	09	14	16	18	21	24	27
04	05	06	08	10	12	12	15	18
01	02	03	02	04	06	03	06	09

Таблица разделена на 9 частей. Все данные просто располагают в девяти ячейках, расположенных, как кнопки на калькуляторе.



Таблица Оконешникова.

49	56	63	56	64	72	63	72	81
28	35	42	32	40	48	36	45	54
07 ₇	14	21	08 ₈	16	24	09 ₉	18	27
28	32	36	35	40	45	42	48	54
16	20	24	20	25	30	24	30	36
04 ₄	08	12	05	10	15	06 ₆	12	18
07	08	09	14	16	18	21	24	27
04	05	06	08	10	12	12	15	18
01 ₁	02	03	02 ₂	04	06	03 ₃	06	09

К примеру, умножим число 15647 на 5

$05 \quad 25 \quad 30 \quad 20 \quad 35 \Rightarrow 05 \quad 25 \quad 30 \quad 20 \quad 35 = 078235$

(Arrows from the table point to the numbers: 05 from row 6 col 4, 25 from row 5 col 5, 30 from row 5 col 6, 20 from row 4 col 4, 35 from row 4 col 3)

(Carries are shown above the result: 7 over 05, 8 over 25, 2 over 30, 3 over 20)



Индийский способ умножения.

- Пример: умножим числа 6827 и 345

6	8	2	7	
				3
				4
				5

	6	8	2	7	
2	1	2	0	2	3
3	2	3	0	2	4
5	3	4	1	3	5
	5	3	1	5	

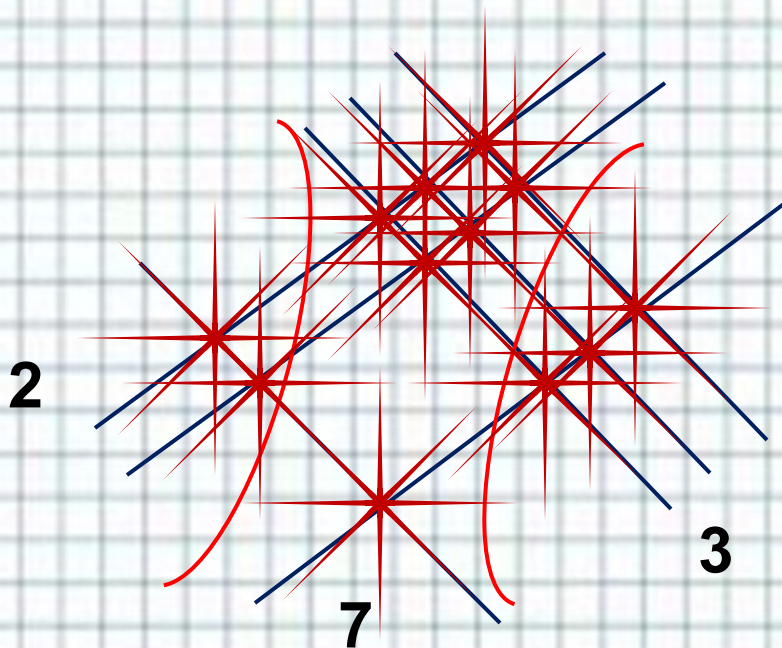
6	8	2	7	
1	2	0	2	3
8	4	6	1	

$$6827 \times 345 = 2355315$$



Китайский способ умножения.

- Пример: умножим числа 21 и 13

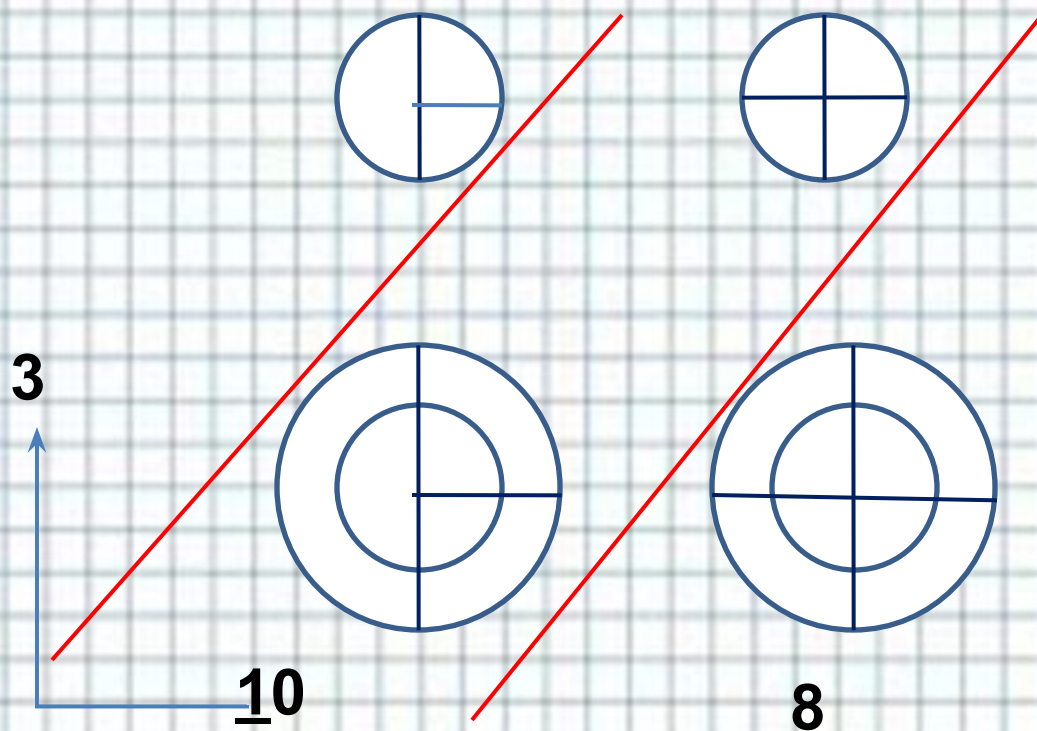


$$21 \times 13 = 273$$



Японский способ умножения.

- Пример: умножим числа 12 и 34



$$12 \times 34 = 408$$



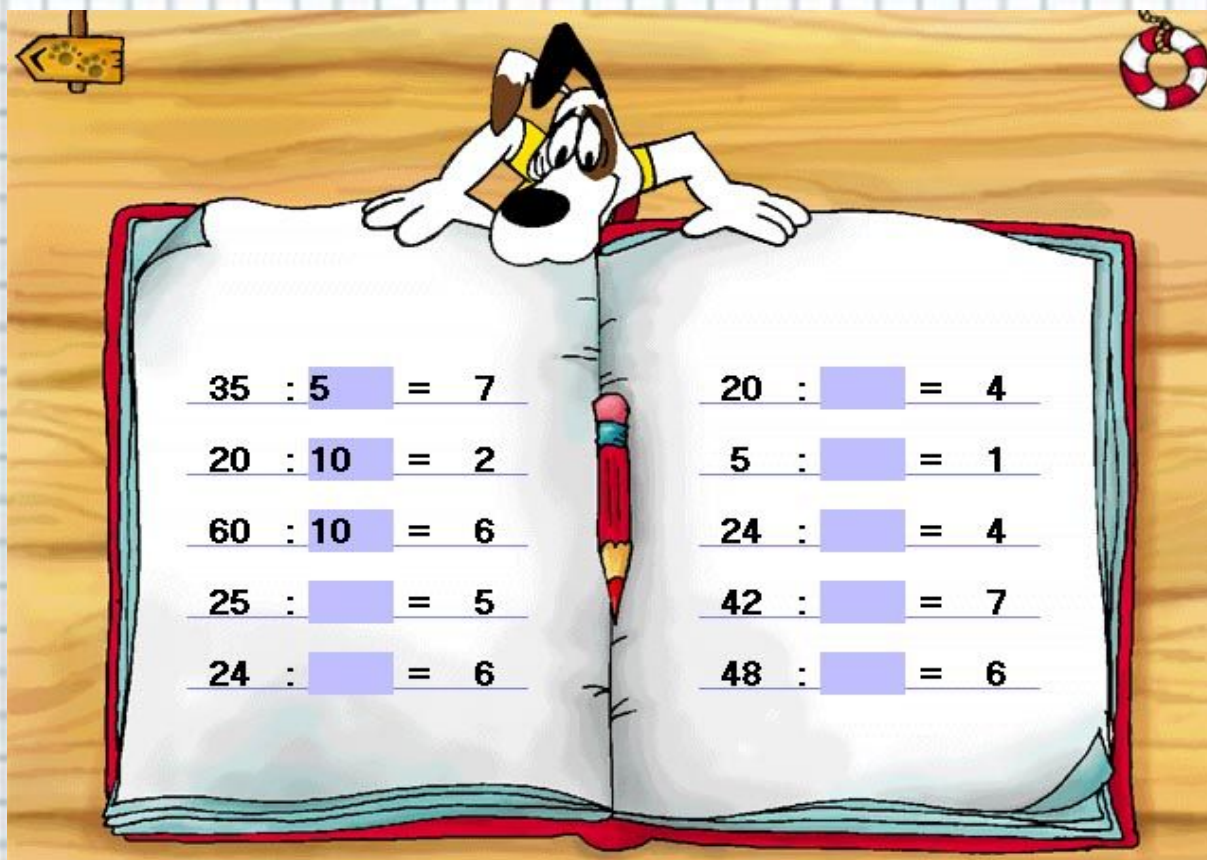
Квадрат Пифагора

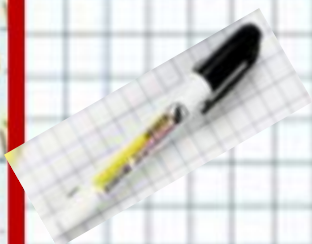
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100



Вывод:

Таблицу умножения все-таки знать надо!





**Спасибо за
внимание**

