

# Старинные способы умножения



Гипотеза –используемые  
алгоритмы умножения  
натуральных чисел - не  
единственные.





Цель работы –  
рассмотреть нестандартные  
приёмы умножения не  
рассматриваемые в  
школьном курсе  
математики.

**Актуальность** данной темы заключается в том, что использование нестандартных приемов в формировании вычислительных навыков усиливает интерес к математике и содействует развитию математических способностей.



# Русский способ умножения

27·64	
27	64
54	32
108	16
216	8
432	4
864	2
1728	1



# Русский способ умножения

47·37	
47	37=36+1
94	18
188	9=8+1
376	4
752	2
1504	1
1504+47+188=1739	



# Русский способ умножения

*Вывод:* исследование показало: этот способ можно использовать при умножении любых чисел, однако, трудность заключается в громоздкости вычислений, особенно для больших чисел.



# Метод «решетки».

	2	5	
1	1	3	6
	2	0	
5	0	1	3
	6	5	
	7	5	





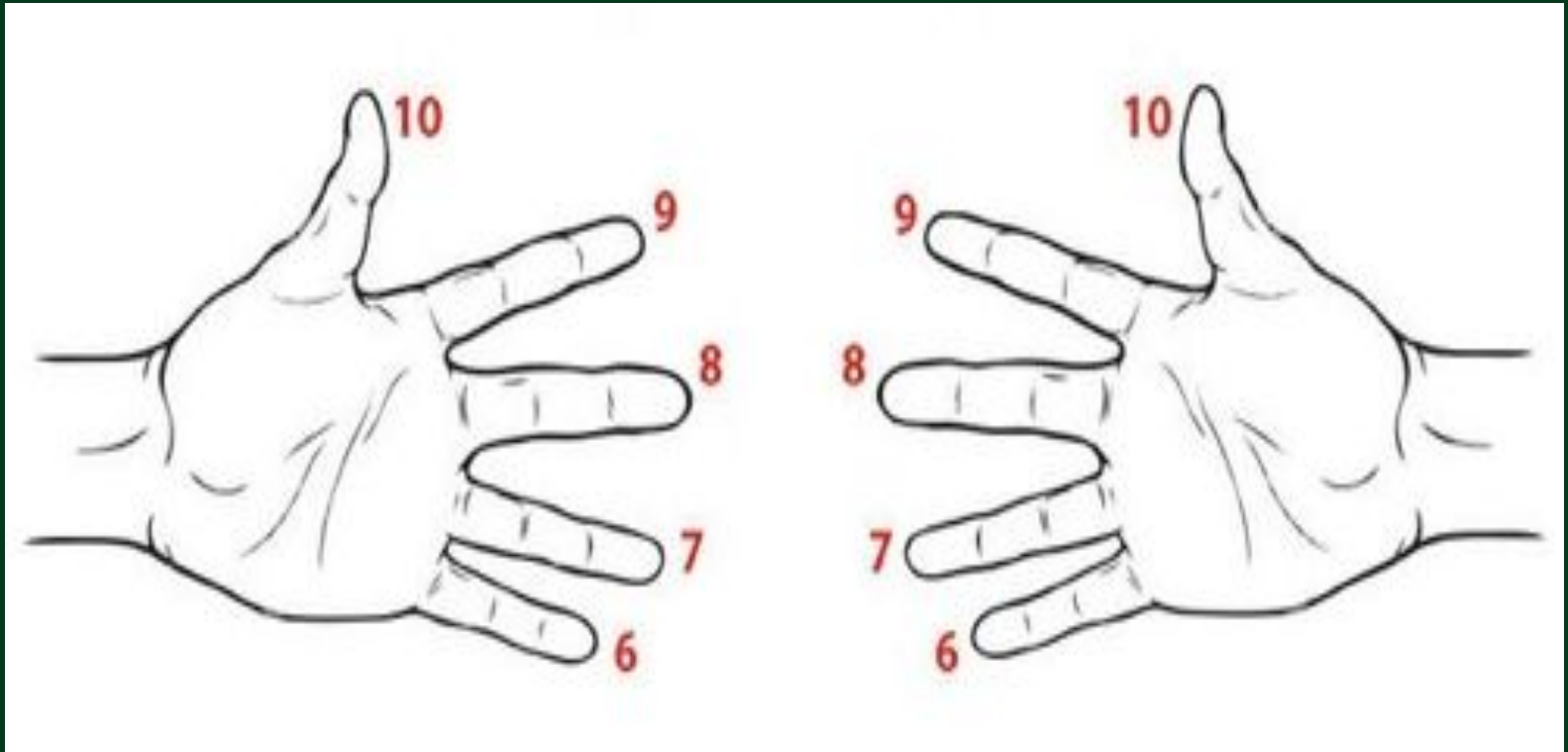
Рассмотрим еще один пример:  
 $347 * 29 = 10063$

		3	4	7	
1	0	0	1		2
	6	8	4		
0	2	3	6		9
	7	6	3		
	0	6	3		

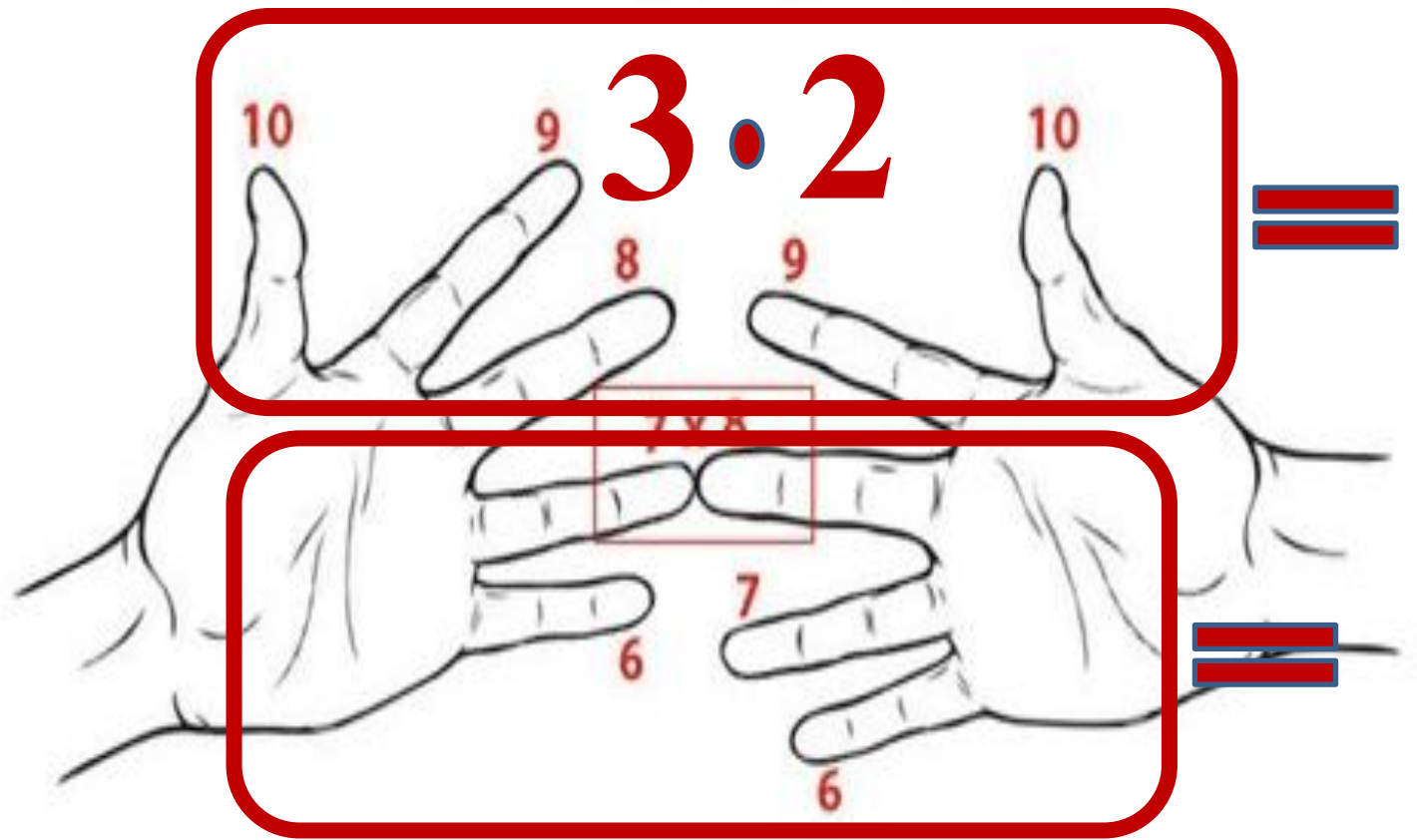
**Вывод:** трудоемкость построения  
прямоугольной таблицы.



# Умножение на пальцах

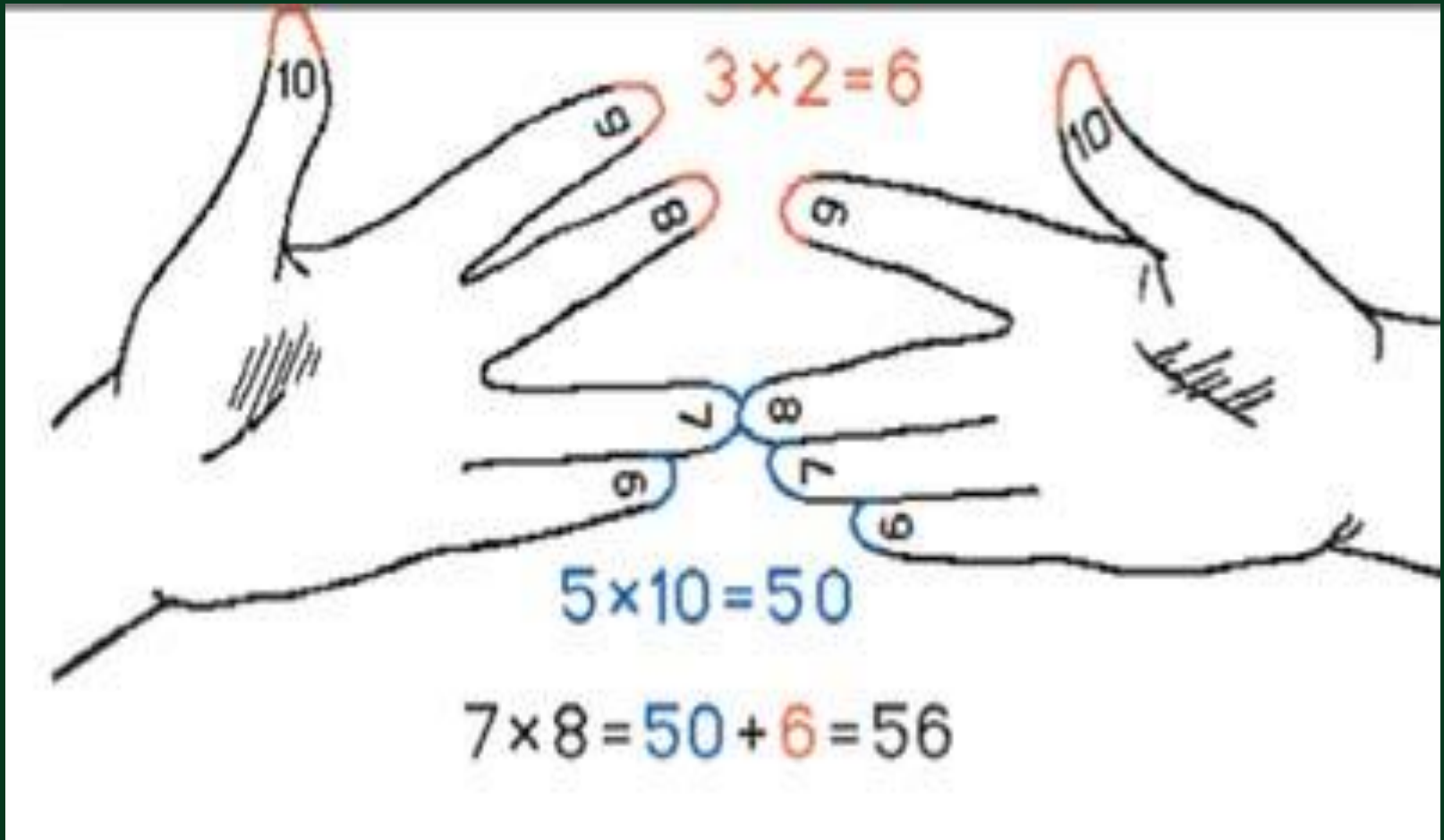


# Умножение на пальцах



$$7 \cdot 8 = 56$$

# Умножение на пальцах



# Умножение на пальцах



**Вывод:** прием ограничен и приемлем только для умножения *от 6 до 9*.

# ИСТОЧНИК

<https://www.colourbox.com/preview/4615333-mathematics-icons-and-formulas-on-the-school-board.jpg>

Картинка для оформления слайдов -

Руки слайд 10 - <http://lifehacker.ru/wp-content/uploads/2012/09/1-12.jpg>

7x8 слайд 11 - <http://lifehacker.ru/wp-content/uploads/2012/09/22.jpg>

Руки слайд 12 -

<http://via-midgard.info/news/12893-kak-schitayut-kitajcy-ili-v-kazhdoj-shutke-tolko.html>

Руки слайд 13 -

<http://via-midgard.info/news/12893-kak-schitayut-kitajcy-ili-v-kazhdoj-shutke-tolko.html>

