

Способы умножения в разных странах

Презентация к уроку математики 5 класс

Выполнила: учитель математики Зенкина Н.Д.

$$a * b = ?$$

Крестьянский способ умножения:

	5	7			1	4	5	
	2	8			2	9	0	
	1	4			5	8	0	
		7			1	1	6	0
		3			2	3	2	0
		1			4	6	4	0
					8	2	6	5

Умножим число 57 на число 145:

- ❖ Первое число делим на 2 (делим грубо)
- ❖ Второе число умножаем на 2
- ❖ Все четные числа, получившиеся при делении первого числа, и соответствующие им записи умножения второго числа вычеркиваем.
- ❖ Результаты умножения второго числа (оставшиеся после вычеркивания) складываем

Египетский способ умножения:

Умножим 57 на 145:

Для умножения необходимо число 57 разложить на единицы.

Получим 10 раз по 5 единиц и 7 единиц.

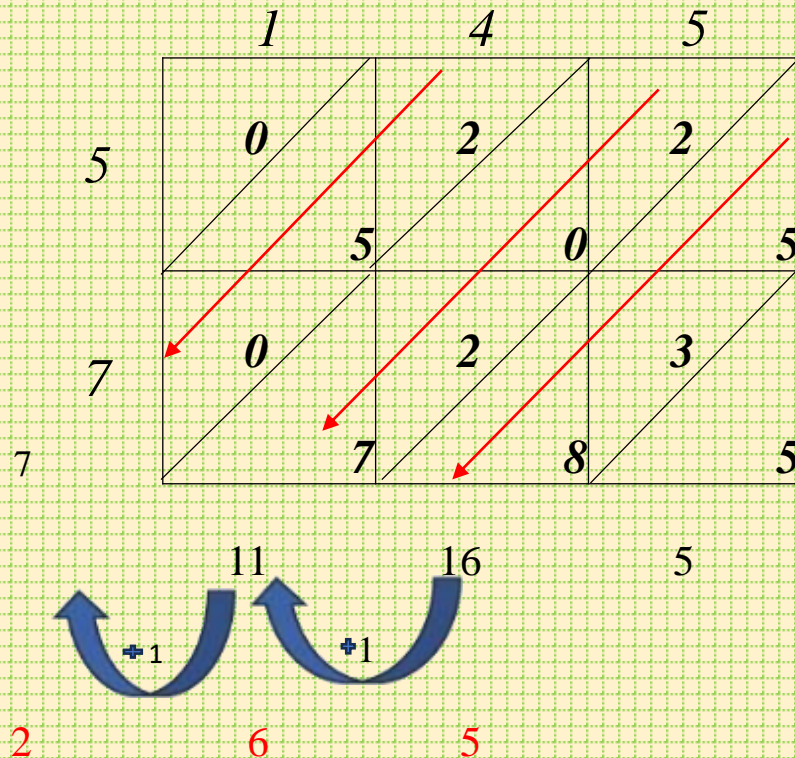
$$5 * 145 = 725$$

$$725 * 10 = 7250$$

$$7 * 145 = 1015$$

$$7250 + 1015 = 8265$$

Индийский (итальянский) способ умножения:



Умножаем двухзначное число на трехзначное, значит, вниз берем две клеточки, вправо 3. Сверху и справа записываем числа.

Каждую клетку делим по диагонали.

Умножаем 1 на 5. Результат записываем следующим образом: получившиеся при умножении десятки в левый треугольник, единицы в правый в пределах одной клетки. $1 \cdot 5 = 5$. Записываем 0/5

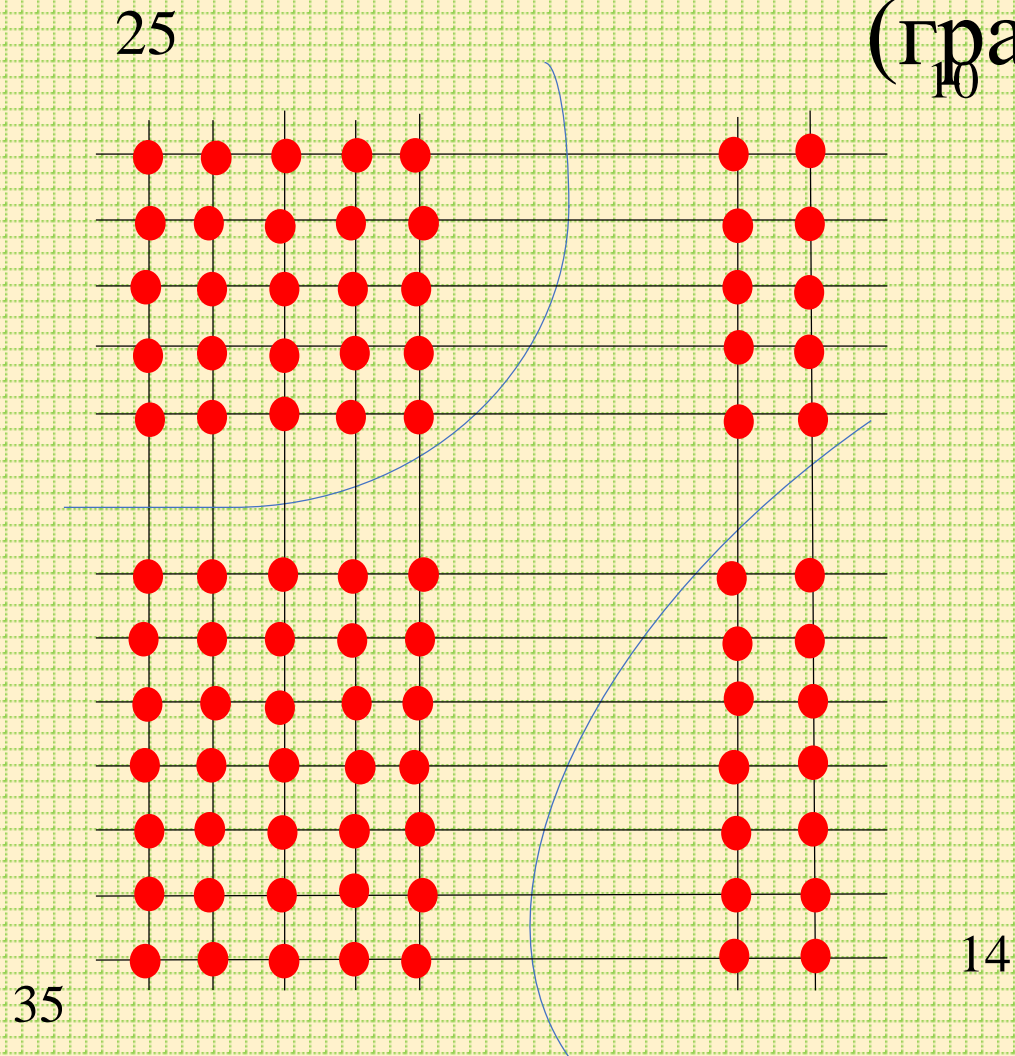
Умножаем 4 на 5. $4 \cdot 5 = 20$. Записываем 2/0.

Умножаем 5* на 5. $5 \cdot 5 = 25$. Записываем 2/5,

В нижних квадратах записываем результаты умножения фиксируем в нижних квадратах.

Далее складываем по диагонали. При получении в результате сложения двухзначных чисел, единицы оставляем, а десятки плюсуем к единицам, получившимся при сложении предыдущих ячеек.

Китайский способ умножения: (графический)



$$57 * 52 =$$

	+	2	5		
			4	5	
				1	4
				<hr/>	
			2	9	6