

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 42 г. Пензы (МБОУ гимназия № 42 г. Пензы), Россия

**II РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ
ТВОРЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ И ИНИЦИАТИВ**

«ЛЕОНАРДО»

«Математика»

исследовательская работа

«ПЕРВОКЛАССНАЯ таблица умножения»

Автор: Радюшкин Артём Олегович,

1 г класс

Руководитель:

Прошкина Юлия Владимировна,

учитель начальных классов,

высшей квалификационной категории

Пенза

2022 г.

Оглавление

1. Введение.....	3-4
2. Основная часть	
2.1 Анкетирование.....	5-7
2.2 Свойства таблицы умножения	
2.2.1 Переместительное свойство.....	7
2.2.2 Упрощение таблицы умножения.....	8-10
2.3 Таблица Пифагора	
2.3.1 Упрощение таблицы – строки равны столбцам (главная диагональ)	10-11
2.3.2 Упрощение таблицы – умножение на 1, на 10, на 2.....	11-12
2.4 Метод простого запоминания сокращенной таблицы.....	12-13
2.5 Игровая форма изучения таблицы умножения	
2.5.1 Умножение на 9.....	13-14
2.5.2 «Золотоискатели» - сражение на таблице Пифагора...	14-16
2.5.3 Битва прямоугольников.....	16
2.5.4 Таблица умножения в стихах.....	16
3. Заключение.....	17
4. Список литературы и интернет-источников.....	18
5. Приложение.....	19-36

1. Введение

Каждый ученик начальной школы проходит один из самых сложных этапов, фундаментом базовых математических знаний - изучение таблицы умножения.

Таблица умножения — основа основ математики. Мы пользуемся ей постоянно, часто не замечая этого. Она значительно облегчает устный и письменный счёт, ускоряет процесс денежных расчетов, используется при строительных вычислениях, помогает в рукоделии и многих других областях. Без таблицы умножения вычислительные процессы замедлились бы в несколько раз. Запоминание таблицы умножения помогает упростить решение многих задач, например, вычисление суммы чисел $9+9+9+9+9+9+9+9+9=81$ очень долгое и проблемное, а при использовании умножения вычисление сокращается до одного действия $9*9=81$.

Поэтому в начальной школе дети не только знакомятся с таблицей, но и заучивают ее на всю оставшуюся жизнь. Именно поэтому важно до автоматизма усвоить таблицу умножения. Но у большинства учеников изучение данных закономерностей вызывает определенные сложности. У кого-то больше, у кого-то меньше, но, тем не менее, часто нужна помощь для достижения хорошего результата.

Цель исследования: найти быстрые и эффективные способы запоминания таблицы умножения.

Задачи: провести анкетирование среди учеников 3 класса; проанализировать полученные результаты;

изучить различные способы заучивания таблицы умножения и выявить наиболее эффективные.

Гипотеза: таблица умножения доступна и проста для изучения, начиная с первого класса.

Объект исследования: таблица умножения.

Предмет исследования: методики изучения таблицы умножения.

Методы исследования: анкетирование, выявление и анализ существующих методов изучения, определение наиболее доступных и интересных для понимания школьниками младших классов.

2. Основная часть

Произведение — это сумма одинаковых слагаемых. Произведение можно воспринимать как функцию, которая определяет сколько раз нужно повторить нужное число.

ОДИН	ДВА	ТРИ	ЧЕТЫРЕ	ПЯТЬ
$1 \times 1 = 1$	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 4 = 4$	$1 \times 5 = 5$
$2 \times 1 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$2 \times 3 = 6$	$2 \times 4 = 8$	$2 \times 5 = 10$
$3 \times 1 = 3$	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$3 \times 4 = 12$	$3 \times 5 = 15$
$4 \times 1 = 4$	$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$4 \times 5 = 20$
$5 \times 1 = 5$	$5 \times 2 = 10$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 4 = 20$	$5 \times 5 = 25$
$6 \times 1 = 6$	$6 \times 2 = 12$	$6 \times 3 = 18$	$6 \times 4 = 24$	$6 \times 5 = 30$
$7 \times 1 = 7$	$7 \times 2 = 14$	$7 \times 3 = 21$	$7 \times 4 = 28$	$7 \times 5 = 35$
$8 \times 1 = 8$	$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$	$8 \times 4 = 32$	$8 \times 5 = 40$
$9 \times 1 = 9$	$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$	$9 \times 4 = 36$	$9 \times 5 = 45$
$10 \times 1 = 10$	$10 \times 2 = 20$	$10 \times 3 = 30$	$10 \times 4 = 40$	$10 \times 5 = 50$

ШЕСТЬ	СЕМЬ	ВОСЕМЬ	ДЕВЯТЬ	ДЕСЯТЬ
$1 \times 6 = 6$	$1 \times 7 = 7$	$1 \times 8 = 8$	$1 \times 9 = 9$	$1 \times 10 = 10$
$2 \times 6 = 12$	$2 \times 7 = 14$	$2 \times 8 = 16$	$2 \times 9 = 18$	$2 \times 10 = 20$
$3 \times 6 = 18$	$3 \times 7 = 21$	$3 \times 8 = 24$	$3 \times 9 = 27$	$3 \times 10 = 30$
$4 \times 6 = 24$	$4 \times 7 = 28$	$4 \times 8 = 32$	$4 \times 9 = 36$	$4 \times 10 = 40$
$5 \times 6 = 30$	$5 \times 7 = 35$	$5 \times 8 = 40$	$5 \times 9 = 45$	$5 \times 10 = 50$
$6 \times 6 = 36$	$6 \times 7 = 42$	$6 \times 8 = 48$	$6 \times 9 = 54$	$6 \times 10 = 60$
$7 \times 6 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$7 \times 8 = 56$	$7 \times 9 = 63$	$7 \times 10 = 70$
$8 \times 6 = 48$	$8 \times 7 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$8 \times 9 = 72$	$8 \times 10 = 80$
$9 \times 6 = 54$	$9 \times 7 = 63$	$9 \times 8 = 72$	$9 \times 9 = 81$	$9 \times 10 = 90$
$10 \times 6 = 60$	$10 \times 7 = 70$	$10 \times 8 = 80$	$10 \times 9 = 90$	$10 \times 10 = 100$

При изучении таблицы умножения необходимо использовать разные методы запоминания. Даже играя, можно запомнить нужную информацию.

2.1. Анкетирование

Своё исследование я начал с анкетирования учеников 3 «В» класса (26 человек) нашей гимназии. После обработки анкет у меня получились следующие результаты:

1. На вопрос «*Необходимо ли современному человеку хорошо знать таблицу умножения?*» все 26 учеников (100%) дали утвердительный ответ.

2. На вопрос «*Испытывал ли ты сложности при запоминании таблицы умножения?*» ответили:

- да – 16 чел. (62 %)
- нет – 10 чел. (38 %)

3. На вопрос «*Какие способы ты применял при заучивании таблицы умножения?*» большинство опрошенных (19 чел. – 73 %) ответили «зубрёжка».

4. На вопрос «*Таблица умножения*» на какие числа тебе давалась труднее всего?» ответы распределились следующими образом:

- на 2 – 0 чел.
- на 3 – 0 чел.
- на 4 – 1 чел.
- на 5 – 1 чел.
- на 6 – 6 чел.
- на 7 – 9 чел.
- на 8 – 13 чел.
- на 9 – 6 чел.

Выводы:

1. Все участники анкетирования считают, что современному человеку нужно хорошо знать таблицу умножения.
2. Большинство наших одноклассников испытывали сложности при её запоминании.
3. Основным способом запоминания таблицы умножения является «зубрёжка».
4. Сложнее всего было выучить таблицу на 7 и 8.

Изучив вместе с учителем результаты последней контрольной работы по математике, я увидел, что из 26 учеников ошибки на знание таблицы умножения допустили 10 (38%).

Таким образом, глядя на результаты письменной проверки, можно сделать вывод, что метод «зубрёжки» при заучивании таблицы умножения является неэффективным. Поэтому я решил изучить различные способы запоминания таблицы умножения и познакомить с ними своих одноклассников.

Рассмотрим основные методы запоминания таблицы умножения, а также свойства таблицы, позволяющие значительно сократить количество примеров для заучивания. С помощью этих свойств легче объяснить главный принцип умножения, что, по сути, это многократное сложение.

2.2 Свойства таблицы умножения

2.2.1 Переместительное свойство

Переместительное свойство - от перемены мест множителей произведение не меняется. То есть, для любых чисел a и b верно равенство: $a * b = b * a$, то есть $7*5=35$, так и верно $5*7=35$.

Рассмотрим данное свойство на примере произведения числа 7. Столбец произведений на число 7 состоит из произведений, содержащихся в каждом столбце произведений других чисел.

ДВА	ТРИ	ЧЕТЫРЕ	ПЯТЬ	ШЕСТЬ	СЕМЬ	ВОСЕМЬ	ДЕВЯТЬ
1 x 2 = 2	1 x 3 = 3	1 x 4 = 4	1 x 5 = 5	1 x 6 = 6	1 x 7 = 7	1 x 8 = 8	1 x 9 = 9
2 x 2 = 4	2 x 3 = 6	2 x 4 = 8	2 x 5 = 10	2 x 6 = 12	2 x 7 = 14	2 x 8 = 16	2 x 9 = 18
3 x 2 = 6	3 x 3 = 9	3 x 4 = 12	3 x 5 = 15	3 x 6 = 18	3 x 7 = 21	3 x 8 = 24	3 x 9 = 27
4 x 2 = 8	4 x 3 = 12	4 x 4 = 16	4 x 5 = 20	4 x 6 = 24	4 x 7 = 28	4 x 8 = 32	4 x 9 = 36
5 x 2 = 10	5 x 3 = 15	5 x 4 = 20	5 x 5 = 25	5 x 6 = 30	5 x 7 = 35	5 x 8 = 40	5 x 9 = 45
6 x 2 = 12	6 x 3 = 18	6 x 4 = 24	6 x 5 = 30	6 x 6 = 36	6 x 7 = 42	6 x 8 = 48	6 x 9 = 54
7 x 2 = 14	7 x 3 = 21	7 x 4 = 28	7 x 5 = 35	7 x 6 = 42	7 x 7 = 49	7 x 8 = 56	7 x 9 = 63
8 x 2 = 16	8 x 3 = 24	8 x 4 = 32	8 x 5 = 40	8 x 6 = 48	8 x 7 = 56	8 x 8 = 64	8 x 9 = 72
9 x 2 = 18	9 x 3 = 27	9 x 4 = 36	9 x 5 = 45	9 x 6 = 54	9 x 7 = 63	9 x 8 = 72	9 x 9 = 81
10 x 2 = 20	10 x 3 = 30	10 x 4 = 40	10 x 5 = 50	10 x 6 = 60	10 x 7 = 70	10 x 8 = 80	10 x 9 = 90

СЕМЬ
1 x 7 = 7
2 x 7 = 14
3 x 7 = 21
4 x 7 = 28
5 x 7 = 35
6 x 7 = 42
7 x 7 = 49
8 x 7 = 56
9 x 7 = 63
10 x 7 = 70

Применяя переместительное свойство и исключая повторяющиеся значения, получаем:

ОДИН	ДВА	ТРИ	ЧЕТЫРЕ	ПЯТЬ
1 x 1 = 1	1 x 2 = 2	1 x 3 = 3	1 x 4 = 4	1 x 5 = 5
2 x 1 = 2	2 x 2 = 4	2 x 3 = 6	2 x 4 = 8	2 x 5 = 10
3 x 1 = 3	3 x 2 = 6	3 x 3 = 9	3 x 4 = 12	3 x 5 = 15
4 x 1 = 4	4 x 2 = 8	4 x 3 = 12	4 x 4 = 16	4 x 5 = 20
5 x 1 = 5	5 x 2 = 10	5 x 3 = 15	5 x 4 = 20	5 x 5 = 25
6 x 1 = 6	6 x 2 = 12	6 x 3 = 18	6 x 4 = 24	6 x 5 = 30
7 x 1 = 7	7 x 2 = 14	7 x 3 = 21	7 x 4 = 28	7 x 5 = 35
8 x 1 = 8	8 x 2 = 16	8 x 3 = 24	8 x 4 = 32	8 x 5 = 40
9 x 1 = 9	9 x 2 = 18	9 x 3 = 27	9 x 4 = 36	9 x 5 = 45
10 x 1 = 10	10 x 2 = 20	10 x 3 = 30	10 x 4 = 40	10 x 5 = 50

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

2.2.2 Упрощение таблицы умножения

Умножение на 1

Самая простая часть таблицы умножения — это умножение на 1. Это случай особый, для того, чтобы понять его, нужно осознать и запомнить следующее правило: при умножении на 1, число остается таким же, как до умножения. $1*2=2$, $1*3=3$, $4*1=4$.

Умножение на 10

При умножении на 10 к числу просто добавляется 0 в конце. Примеры с умножением на 10 не учат, достаточно запомнить это простое правило. Например, $2*10=20$, $3*10=30$, $4*10=40$.

Умножение на 2

Умножение на 2 заменяем сложением, а сложение двух чисел не вызывает сложностей.

Умножение на 5

Умножение на 5 всегда заканчивается на 5 или на 0.

Умножение на 9

Умножение на 9 можно заменять вычитанием числа из легкого умножения на 10. Например:

- $8 * 9$ - это $8 * 10 - 8 = 72$;
- $7 * 9$ - это $7 * 10 - 7 = 63$;
- $6 * 9$ - это $6 * 10 - 6 = 54$.



ДЕВЯТЬ

1 x 9 =	9
2 x 9 =	18
3 x 9 =	27
4 x 9 =	36
5 x 9 =	45
6 x 9 =	54
7 x 9 =	63
8 x 9 =	72
9 x 9 =	81
10 x 9 =	90

Таким образом, применяя все изученные правила, таблица умножения для заучивания сокращается до минимума.

ОДИН	ДВА	ТРИ	ЧЕТЫРЕ	ПЯТЬ
$1 \times 1 = 1$	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 4 = 4$	$1 \times 5 = 5$
$2 \times 1 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$2 \times 3 = 6$	$2 \times 4 = 8$	$2 \times 5 = 10$
$3 \times 1 = 3$	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$3 \times 4 = 12$	$3 \times 5 = 15$
$4 \times 1 = 4$	$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$4 \times 5 = 20$
$5 \times 1 = 5$	$5 \times 2 = 10$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 4 = 20$	$5 \times 5 = 25$
$6 \times 1 = 6$	$6 \times 2 = 12$	$6 \times 3 = 18$	$6 \times 4 = 24$	$6 \times 5 = 30$
$7 \times 1 = 7$	$7 \times 2 = 14$	$7 \times 3 = 21$	$7 \times 4 = 28$	$7 \times 5 = 35$
$8 \times 1 = 8$	$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$	$8 \times 4 = 32$	$8 \times 5 = 40$
$9 \times 1 = 9$	$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$	$9 \times 4 = 36$	$9 \times 5 = 45$
$10 \times 1 = 10$	$10 \times 2 = 20$	$10 \times 3 = 30$	$10 \times 4 = 40$	$10 \times 5 = 50$
ШЕСТЬ	СЕМЬ	ВОСЕМЬ	ДЕВЯТЬ	ДЕСЯТЬ
$1 \times 6 = 6$	$1 \times 7 = 7$	$1 \times 8 = 8$	$1 \times 9 = 9$	$1 \times 10 = 10$
$2 \times 6 = 12$	$2 \times 7 = 14$	$2 \times 8 = 16$	$2 \times 9 = 18$	$2 \times 10 = 20$
$3 \times 6 = 18$	$3 \times 7 = 21$	$3 \times 8 = 24$	$3 \times 9 = 27$	$3 \times 10 = 30$
$4 \times 6 = 24$	$4 \times 7 = 28$	$4 \times 8 = 32$	$4 \times 9 = 36$	$4 \times 10 = 40$
$5 \times 6 = 30$	$5 \times 7 = 35$	$5 \times 8 = 40$	$5 \times 9 = 45$	$5 \times 10 = 50$
$6 \times 6 = 36$	$6 \times 7 = 42$	$6 \times 8 = 48$	$6 \times 9 = 54$	$6 \times 10 = 60$
$7 \times 6 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$7 \times 8 = 56$	$7 \times 9 = 63$	$7 \times 10 = 70$
$8 \times 6 = 48$	$8 \times 7 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$8 \times 9 = 72$	$8 \times 10 = 80$
$9 \times 6 = 54$	$9 \times 7 = 63$	$9 \times 8 = 72$	$9 \times 9 = 81$	$9 \times 10 = 90$
$10 \times 6 = 60$	$10 \times 7 = 70$	$10 \times 8 = 80$	$10 \times 9 = 90$	$10 \times 10 = 100$

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

Изобразив оставшиеся произведения в виде пирамиды, можно заметить, что всего остаётся 36 вариантов, для запоминания, в отличие от первоначального варианта из 100 примеров.

Вывод: таким образом, всю информацию мы сократили до минимума и разбили на маленькие части для облегчения восприятия информации и дальнейшего воспроизведения. Объём внимания взрослого человека составляет в среднем 4 предмета. Объём кратковременной памяти — 7 единиц информации, а по результатам современных исследования и того меньше. Это

означает, что брать для запоминания количество объектов (в нашем случае — примеров) больше пяти за один раз — бессмысленно.

2.3 Таблица Пифагора

ТАБЛИЦА ПИФАГОРА

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

Таблица умножения Пифагора представляет собой квадрат, на левой и верхней гранях которого расположены числа от 1 до 10, а ячейки содержат результат их перемножения. Размеры таблицы 1-10 не являются конечными, расширить таблицу можно до бесконечности.

Для вычисления значения по таблице Пифагора необходимо лишь найти

пересечение соответствующей строки и столбца.

Для составления таблицы необходимо лишь составлять числовой ряд, увеличивая предыдущее число на нужное значение:

- 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20 (увеличение на 2).
- 3,6,9,12,15,18,21,24,27,30 (увеличение на 3).
- 4,8,12,16,20,24,28,32,36,40 (увеличение на 4).

2.3.1 Упрощение таблицы – строчки равны столбцам (главная диагональ)

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

Если обратить внимание, то можно заметить, что строки и столбцы повторяются. При этом используется уже изученное нами правило переместительных свойств умножения.

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

При использовании этого правила, можно заметить, что относительно диагонали, таблица является симметричной, т.е. одинаковой.

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

Это свойство значительно упрощает таблицу для запоминания в два раза, достаточно запомнить лишь один вариант или половину таблицы Пифагора.

2.3.2 Упрощение таблицы – умножение на 1, на 10, на 2

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

Используя изученные нами свойства умножения, таблица Пифагора значительно сокращается.

В целом таблица Пифагора хороша в теоретическом плане на начальном этапе, но для практики ее лучше заполнять вручную для наработки навыка множественного сложения, а также моторного запоминания последовательности и суммы чисел.

Плюсами данного метода являются:

- краткость, поскольку таблица Пифагора куда меньше, чем таблица умножения;

- наглядность. Из таблицы хорошо понятен принцип умножения и его свойства.

Минусами данного метода:

- не подходит для мысленного применения. Таблица хорошо и удобна, если видеть ее перед собой, но запомнить ее очень тяжело. Поэтому она не поможет при подготовке к сдаче умножения.

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

2.4 Метод простого запоминания сокращенной таблицы

В нашем случае с таблицей умножения пользуемся тем, что она сведена в пирамиду с разбитыми на строчки примерами (умножение на 2, умножение на 3 и т. д.) и делим каждую строчку на «порции» по пять-шесть примеров. Такими мелкими частями и будем учить. Для этого составляем «волшебные карточки». Переписываем пять первых примеров из пирамиды, следующим образом: на одну сторону карточки - примеры с ответом ($2 \times 1 = 2$), на обратную сторону карточки – сам пример (2×1). Таким образом, у нас получается первая колода карточек. Начинаем учить. Раскладываем все карточки перед собой той стороной, на которой примеры написаны полностью. Читаем их вслух и стараемся запомнить. Приём прост: проговаривание усиливает запоминание. А мы используем все приёмы, которые могут нам помочь. Далее, переворачиваем карточки и складываем их в стопку. Достаем карточки по одной и называем ответ. То, что вспомнилось («выученное») — откладываем в одну стопку. То, что не вспомнилось, откладываем в другую стопку. Что мы считаем за «вспомнилось»? Быстрый ответ без раздумывания. Ответ на «раз-два». Только такие карточки должны попасть в стопку выученных. Те карточки, над которыми задумались, и даже воспроизвели всё правильно, но

не сразу, идут в стопку невыученных. Почему так? Ведь вспомнили же? Раздумывание говорит о том, что запомнено не прочно, работает припоминание, а не воспроизведение. Значит, такие примеры забудутся очень скоро и их нужно повторять точно так же как невыученные совсем. Раскладываем далее все не воспроизведённые примеры или воспроизведённые с ошибкой и повторяем всю операцию только с этими примерами. И так пока не выучим абсолютно всё.

Что же делать с примерами, которые попали под «упрощение» и не попали в пирамиду? После того, как пирамида была изучена полностью, добавляем к карточкам все оставшиеся. Изначально, их воспроизведение будет вызывать затруднение в связи с тем, что потребуется вспоминать правила упрощения, однако со временем они так же легко на «раз-два» будут повторяться.

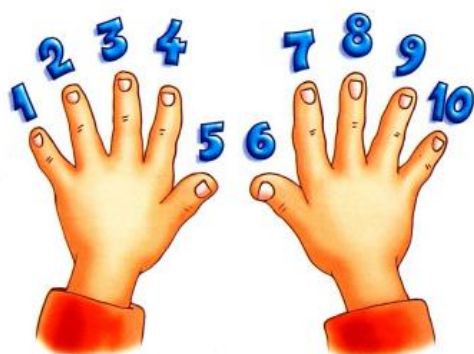
После того, как всё было выучено, необходимо обязательно повторять таблицу умножения при помощи карточек, в устной форме, в форме математического диктанта, а также в игровой форме, что способствует осознанному, капитальному запоминанию базы таблицы умножения.

2.5 Игровая форма изучения таблицы умножения

Очень популярны методы, связывающие процесс изучения таблицы умножения с различными играми, которые служат для проверки и закрепления результата.

2.5.1 Умножение на 9

Отдельным методом, помогающим в изучении умножения можно выделить умножение на 9. Суть метода заключается в применении «шпаргалки» - пальцев рук.



Чтобы умножить на 9, достаточно найти нужный палец и сосчитать сколько пальцев слева и справа от него. Число пальцев слева

показывает сколько десятков в искомом произведении, справа – единицы.



Например, $9*4$, выбираем указательный палец с номером 4. Считаем оставшиеся пальцы-шпартгалки. Слева – 3 пальца, значит 3 десятка, справа – 6, значит 6 единиц. Итого полученное значение – 36.

Например, $9*7$, указательный палец с оставшиеся пальцы-пальцев, значит 6 значит 3 единицы. Итого – 63.



выбираем номером 7. Считаем шпартгалки. Слева – 6 десятков, справа – 3, полученное значение

2.5.2 «Золотоискатели» — сражение на таблице Пифагора

Искатели сокровищ добрались до острова, где в давние времена пираты прятали своё золото. Искателям нужно хорошо просчитывать свои ходы, чтобы первыми занимать самые богатые тайники и набирать больше монет.

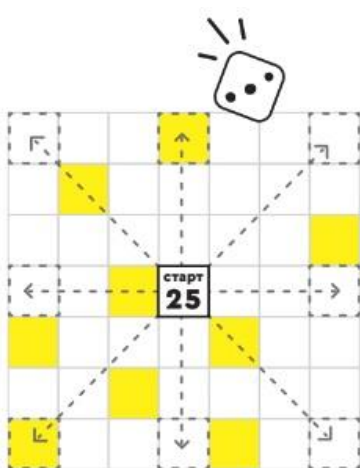
Количество игроков: 2-3.

Нужно: игровой кубик, шаблон поля, ручки для записи очков.

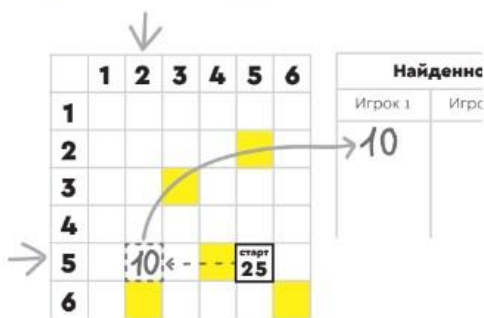
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		■							■
2					■				
3			■						
4	■						■		
5					■	■			■
6		■					■		
7				■					
8		■							
9				■					

Найденное золото		
Игрок 1	Игрок 2	Игрок 3

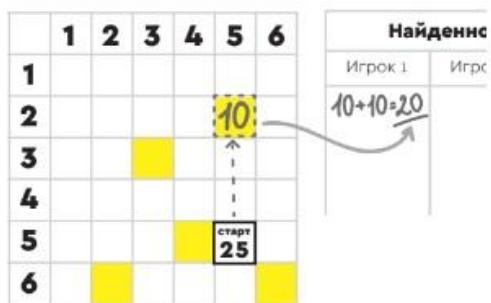
Победитель:



Первый игрок бросает кубик. Допустим, выпало «3». Он может занять любую клетку в трёх шагах от старта: по горизонтали, вертикали или диагонали, двигаясь в одном направлении.



В занятой клетке игрок вписывает результат умножения чисел, на пересечении которых остановился. Вписанное число — это количество найденных монет.

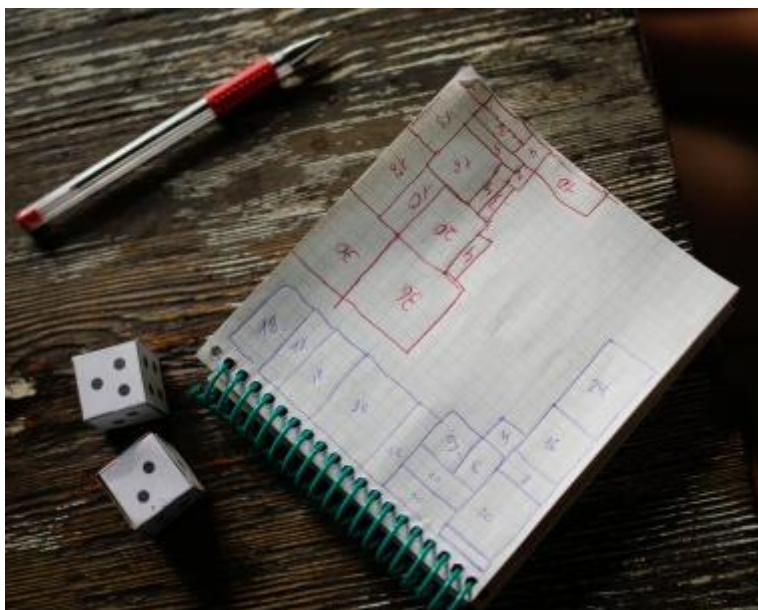


Жёлтые клетки — это сундучки. Если игрок остановился на них, сумма заработанных монет увеличивается в 2 раза.

Далее ходит следующий игрок: бросает кубик и отсчитывает шаги от клетки, где остановился соперник. Игрок может останавливаться на уже занятых клетках, но в таком случае он не зарабатывает монеты. Если игрок не может или не хочет выполнить ход — пропускает его.

Игра заканчивается, когда на поле осталось 5 пустых клеток. Кто собрал больше монет, тот и победил.

2.5.3 Битва прямоугольников



Нам нужно 2 кубика, 2 разноцветных ручки или карандаша и листочек в клеточку.

Кидаем кубик, например, выпадает 4 и 5, в углу рисуем прямоугольник со сторонами 4 на 5 клеточек и по центру пишем его площадь.

Второй игрок начинает рисовать свои прямоугольники с противоположного угла. Выигрывает тот, кто захватит большую территорию.

2.5.4 Таблица умножения в стихах

Смотри Приложение.

3. Заключение

Информацию проще запоминать, если она полезная, интересная, может чем удивить. Серьезная информация, запоминается с трудом. Чаще всего ученики при изучении таблицы умножения используют механическое запоминание, просто «зубрят», а это не только малоэффективно, но и вредно. Во время «зубрёжки» тратится много времени и энергии, а при сбивании с заученного одного примера, теряется весь ряд. Поэтому очень важно использовать осознанное запоминание, которое опирается на понимание и осмысление заучиваемой информации.

В данной работе мы рассмотрели основные методы освоения таблицы умножения, начиная от простых методов запоминания минимального количества примеров и заканчивая игровыми и стихотворными формами запоминания.

Каждый метод имеет как плюсы, так и минусы. Однако, с их помощью можно не только получить практические навыки, но и научиться рассуждать и анализировать, развивать математическое и системное мышление.

4. Список литературы и интернет-источников

1. <https://tablica-umnozhenia.ru>
2. [HTTPS://ДМШ-САМРИНА.РФ/RAZNOE-2/TABLICA-UMNOZHENIYA-S-1-DO-10-TABLICA-UMNOZHENIYA-2.HTML# 100 36](HTTPS://ДМШ-САМРИНА.РФ/RAZNOE-2/TABLICA-UMNOZHENIYA-S-1-DO-10-TABLICA-UMNOZHENIYA-2.HTML#_100_36)
3. <HTTPS://MULTIUROK.RU/FILES/SBORNIK-STIKHOV-DLIA-ZAPOMINANIYA-TABLITSY-UMNOZHI.HTML>

5. Приложение

Таблица умножения в стихах

3 хомяка, 4 ножки - 12 ножек на дорожке.

3 на 5 равно 15 должно легко нам запоминаться.

У 3 свинок - 6 ребят, всего 18 поросят.

3 на 7 ответ один, получается 21.

В 3 клетках сидело по 8 тигрят, 24 веселых зверят.

3 на 9 - 27 по секрету скажем всем.

4 руки по 5 пальцев будет конечно же 20.

4 на 6 или 6 на 4 получится ровно 24.

4 на 7, маму спросим, ответит она – 28.

4 умножить на 8 так просто, 32 зуба во рту у всех взрослых.

4 на 9 ответ уже есть, 4 на 9 равно 36.

Вышли зайцы погулять, 5 на 5 — двадцать пять.

Забегала в лес лисица, 5 на 6 — выходит тридцать.

Встали пушки на пригорок, 5 на 8 — вышло сорок.

Пушки начали стрелять, 5 на 9 — сорок пять.

Шесть старушек пряли шерсть, 6 на 6 — тридцать шесть.

6 на 7 - это 42 всем уже знать пора.

Бегемоты булок просят, 6 на 8 — сорок восемь.

6 на 9...посчитаем, 54 получаем.

В 7-ми коробках по 7 мячей - 49 прыгачей.

Вот 7 клумб по 7 пионов, 49 там бутонов.

7 на 8 - 56 это просим вас учесть.

Есть в 7 моих матрешек 9 маленьких внутри, получается всего у меня есть 63.

У 8 голубок по 8 голубят, все 64 на дереве сидят.

Восемь медведей рубили дрова, 8 на 9 — семьдесят два.

8 конфет мы возьмем 9 раз, 72 получилось у нас.

Усачёв А. Таблица умножения в стихах.

Что такое Умножение?

Это умное сложение.

Ведь умней — умножить раз,

Чем слагать всё целый час.

1×1

Один пингвин гулял средь льдин.

Одиножды один — один.

1×2

Один в поле не воин.

Одиножды два двое.

2×2

Два атлета взяли гири.

Это: дважды два — четыре.

2×3

Сел петух до зари

На высокий шест:

- Кукареку!..Дважды три,

Дважды три — шесть!

В пирог вонзилась пара вилок:

Два на четыре — восемь дырок.

2×5

Двух слонов решили взвесить:

Дважды пять — получим десять.

То есть весит каждый слон

Приблизительно пять тонн.

2×6

Повстречался с раком краб:

Дважды шесть — двенадцать лап.

2×7

Дважды семь мышей -

Четырнадцать ушей!

2×8

Осьминоги шли купаться:

Дважды восемь ног — шестнадцать.

2×9

Вы видали подобное чудо?

Два горба на спине у верблюда.

Стали девять верблюдов считаться:

Дважды девять горбов — восемнадцать.

2×10

Дважды десять — два десятка!

Двадцать, если скажем кратко.

3×3

Кофе пили две букашки

И разбили по три чашки.

Что разбито, то не склеить...

трижды три — выходит девять.

3×4

Целый день твердит в квартире

Говорящий какаду:

- Трри умножить на четырере,

Трри умножить на четырере...

Двенадцать месяцев в году.

3×5

Школьник стал писать в тетрадь:

Сколько будет «трижды пять»?..

Был он страшно аккуратен:

Трижды пять — пятнадцать пятен!

3×6

Стал Фома олады есть:

Восемнадцать — трижды шесть.

3×7

Трижды семь — двадцать один:

На носу горячий блин.

3×8

Прогрызли мыши дыры в сыре:

Трижды восемь — двадцать четыре.

3×9

Трижды девять — двадцать семь.

Это нужно помнить всем.

3×10

Три девицы под окном

Наряжались вечерком.

Перстни меряли девицы:

Трижды десять — будет тридцать.

4×4

Четыре милых свинки

плясали без сапог:

Четырежды четыре — шестнадцать голых ног.

4×5

Четыре учёных мартышки

Ногами листали книжки...

На каждой ноге — пять пальцев:

Четырежды пять — двадцать.

4×6

Шла на парад

Картошка-в-мундире:

Четырежды шесть — двадцать четыре!

4×7

Цыплят считают под осень:

Четырежды семь — двадцать восемь!

4×9

У Бабы Яги сломалась ступа:

«Четырежды восемь» — тридцать два зуба! -

Беж жубов ей нечем есть:

- Четырежды девять — «тридцать шесть»!

4×10

Гуляли сорок сорок,

Нашли творожный сырок.

И делят на части творог:

Четырежды десять — сорок.

5×5

Вышли зайцы погулять:

Пятью пять — двадцать пять.

5×6

Забегала в лес лисица:

Пятью шесть — выходит тридцать.

5×7

Пять медведей из берлоги

Шли по лесу без дороги -

За семь верст кисель хлебать:

Пятью семь — тридцать пять!

5×8

Влезть сороконожке

Трудно на пригорок:

Утомились ножки -

Пятью восемь — сорок.

5×8

Встали пушки на пригорок:

Пятью восемь — вышло сорок.

5×9

Пушки начали стрелять:

Пятью девять — сорок пять.

5×9

Если лаптем щи хлебать:

Пятью девять — сорок пять...

Будет этот лапоть

Всем на брюки капать!

5×10

Рыли грядку кабачков

Пять десятков пятачков.

И хвостов у поросят:

Пятью десять — пятьдесят!

6×6

Шесть старушек пряли шерсть:

Шестью шесть — тридцать шесть.

6×7

Шесть сетей по шесть ершей -

Это тоже тридцать шесть.

А попалась в сеть плотва:

Шестью семь — сорок два.

6×8

Бегемоты булок просят:

Шестью восемь — сорок восемь...

6×9

Нам не жалко булок.

Рот откройте шире:

Шестью девять будет -

Пятьдесят четыре.

6×10

Шесть гусей ведут гусят:

Шестью десять — шестьдесят.

7×7

Дураков не жнут, не сеют,

Сами нарождаются:

Семью семь — сорок девять...

Пусть не обижаются!

7×8

Раз олень спросил у лося:

- Сколько будет семью восемь? -

Лось не стал в учебник лезть:

- Пятьдесят, конечно, шесть!

7×9

У семи матрёшек

Вся семья внутри:

Семью девять крошек -

Шестьдесят три.

7×10

Учат в школе семь лисят:

Семью десять — семьдесят!

8×8

Пылесосит носом

Слон ковры в квартире:

Восемь на восемь -

Шестьдесят четыре.

8×9

Восемь медведей рубили дрова.

Восемью девять — семьдесят два

8×10

Самый лучший в мире счёт

Наступает Новый год...

В восемь рядов игрушки висят:

Восемью десять — восемьдесят!

9×9

Свинка свинёнка решила проверить:

- Сколько получится «девять на девять»?

- Восемьдесят — хрю — один! -

Так ответил юный свин.

9×10

Невелик кулик, а нос-то:

Девятью десять — девяносто.

10×10

На лугу кротов десяток,

Каждый роет десять грядок.

А на десять десять — сто:

Вся земля как решето.

Казарина М. Таблица умножения.

По ней легко найти решение,

Куплет достаточно прочесть,

А чтоб запомнить вычисленья,

Везде своя подсказка есть!

Ну что ж, откладывать не станем,
Тетрадь и карандаш достанем
И примемся за дело бойко.
Итак, на старт выходит ДВОЙКА!
Умножив два на единицу,
Получим ДВОЙКУ — лебедь-птицу,
Спасает каждый ученик
От этих «птичек» свой дневник.
Известно детям в целом мире,
Что дважды два равно ЧЕТЫРЕ.
Им также следует учесть,
Что дважды три получим ШЕСТЬ.
Два на четыре — будет ВОСЕМЬ.
И всех ребят мы очень просим
Забывать капризы, ссоры, лень
Восьмого марта — в мамин день!
Нам два на пять умножить нужно,
И если все возьмемся дружно,
Да поднатужимся, ребятки,
То сразу попадем в ДЕСЯТКУ!
О том, что дважды шесть — ДВЕНАДЦАТЬ,
Вам календарь расскажет, братцы,
А в нём подсказку вам дадут
Двенадцать месяцев в году!
Красиво два на семь умножить
Февральский праздник нам поможет,
День всех влюбленных, помню я, -
ЧЕТЫРНАДЦАТОГО, друзья!
А сколько будет дважды восемь,
Десятиклассников мы спросим.

Они подскажут нам ответ,
Ведь им уже ШЕСТНАДЦАТЬ лет!
Запомнить надо постараться,
Что дважды девять – ВОСЕМНАДЦАТЬ.
И очень просто догадаться,
Что дважды десять — будет ДВАДЦАТЬ!
Мы хорошенько постарались
И с двойкой быстро разобрались.
Теперь, друзья, держитесь стойко,
В игру уже вступает ТРОЙКА!
Умножив три на единичку,
Мы попадаем на страничку
Из книги сказок для ребят
Про ТРЕХ веселых поросят!
Что трижды два равно ШЕСТИ,
Ответ в шпаргалке подглядим!
А трижды три, решим и сами,
Равно ШЕСТЕРКЕ ВВЕРХ НОГАМИ.
Три на четыре умножая,
Я циферблат воображаю
И представляю я тотчас,
Как бьют часы ДВЕНАДЦАТЬ раз.
Что трижды пять равно ПЯТНАДЦАТЬ,
Легко должно запоминаться.
Представь, как в школе первоклашки
Играют весело в пятнашки!
Умножим три на шесть в два счета,
Скорее взрослым стать охота!
Ты знаешь, годы быстро мчатся,
Глядишь, тебе уж ВОСЕМНАДЦАТЬ!

Умножить три на семь придется,
И это нам легко дается,
Ведь трижды семь — ответ один,
Получится ДВАДЦАТЬ ОДИН!
А сколько будет трижды восемь,
За сутки справимся с вопросом,
Ведь в сутках, как известно в мире,
Часов всего ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ!
Мы по секрету скажем всем,
Что трижды девять — ДВАДЦАТЬ СЕМЬ.
И надо ж было так случиться,
Что трижды десять будет ТРИДЦАТЬ!
Ну, вот и тройку одолели,
Устать мы, к счастью, не успели.
А дел ещё невпроворот,
Нас впереди ЧЕТВЁРКА ждёт!
Четверку на один умножив,
Мы изменить ее не сможем,
В произведении с единицей
Должна ЧЕТВЕРКА получиться!
Четыре на два — будет ВОСЕМЬ,
Восьмерку на нос мы набросим,
Вдруг подойдет тебе и мне
Восьмерка в качестве пенсне?
Четыре на три как умножить?
Придется в зимний лес идти,
ДВЕНАДЦАТЬ месяцев помогут
Зимой подснежники найти!
Умножь четыре на четверку,
Такой пример легко решить!

В произведении этом только
ШЕСТНАДЦАТЬ можно получить!
Для вас четыре на пятерку
Умножат ловко мушкетеры,
С врагами шпаги вновь скрестя
В романе «ДВАДЦАТЬ лет спустя».
Четыре мы на шесть умножим
И в результате будет что же?
Идут часы, бегут минутки...
ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ – ровно сутки!
Четыре на семь – ДВАДЦАТЬ ВОСЕМЬ – Деньков обычно в феврале.
А для проверки всех попросим
Искать ответ в календаре!
Умножь четыре на восьмерку,
И ТРИДАТЬ ДВА – звучит ответ.
У человека ровно столько
Во рту зубов в расцвете лет!
Умножь четыре на девятку –
Получишь ровно ТРИДЦАТЬ ШЕСТЬ,
Ну, а умножишь на десятку,
Пиши смелее СОРОК здесь!
Червёрка позади осталась,
Другая цифра показалась...
И предстоит запоминать
Нам умноженье с цифрой ПЯТЬ!
Умножив пять на единицу,
Мы без труда получим ПЯТЬ!
И нашу складную таблицу
Продолжим дальше изучать.

А пять на два, хочу заметить,
Умножить просто – будет ДЕСЯТЬ!
Ответ всегда в твоих руках:
Он – в рукавичках и в носках!
Умножим пять на тройку дружно,
Немного времени нам нужно.
ПЯТНАДЦАТЬ получили сразу –
Управились за четверть часа!
Как пять умножить на четыре,
Дадут ответ в телеэфире!
Смотрите на экране вы
ДВАДЦАТКУ клипов МузТВ!
А пятью пять – ответ известный,
О нём поётся в детской песне,
И каждый школьник должен знать,
Что здесь получим ДВАДЦАТЬ ПЯТЬ!
Пять на шестёрку умножаем,
В итоге ТРИДЦАТЬ получаем.
И пятью семь – легко считать -
Ответ короткий: ТРИДЦАТЬ ПЯТЬ!
А сколько будет пятью восемь,
Али-Бабу из сказки спросим.
Когда к разбойникам попал,
Он их все СОРОК насчитал!
Друзья, хочу вам подсказать,
Что пятью девять – СОРОК ПЯТЬ,
И знает каждый из ребят,
Что пятью десять – ПЯТЬДЕСЯТ!
Пятёрку враз мы рассчитали
И совершенно не устали.

Решаем дальше! Силы есть!
Теперь займёмся цифрой ШЕСТЬ!
Шесть на один – ШЕСТЕРКА вышла,
А за окном гитару слышно!
И льются песни ночью лунной
Под переливы шестиструнной.
Шестерку на два умножаем -
ДВЕНАДЦАТЬ ровно получаем.
В двенадцать ночи каждый год
К нам в дом приходит Новый Год!
Шесть на три – только ВОСЕМНАДЦАТЬ!
В такие годы можно, братцы,
Жениться, замуж выходить,
Самим автомобиль водить!
Простой пример «шестью четыре»
Его мы с вами походили!
Подумать надо с полминутки...
ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ – снова сутки!
А шестью пять — получим ТРИДЦАТЬ,
Здесь циферблат нам пригодится:
Большая стрелка на часах
Покажет ровно полчаса!
А, верно, шесть на шесть умножить
Нам снова песенка поможет,
В ее словах решение есть:
Шесть на шесть будет ТРИДЦАТЬ ШЕСТЬ.
«Шесть на семь» умножение учим,
Подсказку в обувном получим,
Ведь носят многие мужчины
СОРОК ВТОРОЙ размер ботинок!

Что шестью восемь — СОРОК ВОСЕМЬ,
Удав мартышке объяснял,
Но сам в длину – лишь тридцать восемь
Он «в попугаях» составлял!
А шестью девять – мы решили.
Получим ПЯТЬДЕСЯТ ЧЕТЫРЕ!
И каждый нам ответить рад,
Что шестью десять – ШЕСТЬДЕСЯТ!
Друзья, отличная работа!
С шестёркой справились в два счёта!
А дальше предлагаем всем
Решить примеры с цифрой СЕМЬ!
«Семью один» — найти ответик
Поможет цветик-семицветик!
Ведь у таких, как он цветков,
СЕМЬ разноцветных лепестков!
Семь на два мы умножим просто,
ЧЕТЫРНАДЦАТЬ – хороший возраст,
Ведь в этом возрасте прекрасном
Ребята получают паспорт!
Что семью три – ДВАДЦАТЬ ОДИН,
Сказал нам важный господин,
Давайте у него же спросим:
«Семью четыре?» ДВАДЦАТЬ ВОСЕМЬ!
Умножим семь на пять! Готово!
Ответ знакомый — ТРИДЦАТЬ ПЯТЬ!
Попросим тридцать три коровы
Его погромче промычать!
Для всех пропел Валерий Сюткин,
Что шестью семь – ответ простой,

Проводит СОРОК ДВЕ минутки
Он ежедневно под землёй!
Хотите семь на семь умножить?
Мы всем подсказку можем дать:
Взгляните, «СОРОК ДЕВЯТЬ» можно
Лишь раз в таблице повстречать!
А умножая семь на восемь,
ПЯТЬДЕСЯТ ШЕСТЬ ответ дадим!
Людей по городу развозит
Автобус с номером таким!
Семь умножаем на девятку,
Получится ШЕСТЬДЕСЯТ ТРИ.
И с «семью десять» всё в порядке,
Здесь ровно СЕМЬДЕСЯТ, смотри!
Итак, с семёркой мы в расчёте,
А цифра ВОСЕМЬ на подходе!
Чтоб даром время не терять,
Начнём-ка, братцы, умножать!
Восьмерку на один умножит
Подводный житель осьминог,
Ходить по суше он не может,
Хоть и имеет ВОСЕМЬ ног!
А восемь на два — знайте, братцы,
Решенье верное – ШЕСТНАДЦАТЬ!
А восемь на три – не забыли?
Ответ «в часах» — ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ!
Умножим восемь на четыре,
Здесь только ТРИДЦАТЬ ДВА, друзья,
Хоть в Лукоморье говорили
Про тридцать три богатыря!

Умножим восемь на пятёрку -
Здесь СОРОК, вариантов нет!
А вот подсказка-поговорка:
«За сорок бед — один ответ!»
Восьмёрочку на шесть умножим –
Выходит СОРОК ВОСЕМЬ здесь!
Ну а на семь помножив, сможем
Мы получить — ПЯТЬДЕСЯТ ШЕСТЬ!
На восемь восемь научились,
Мы без ошибок умножать,
И ровно ШЕСТЬДЕСЯТ ЧЕТЫРЕ
Должны в ответе указать!
На девять восемь умножаем.
Вот результат: СЕМЬДЕСЯТ ДВА!
На десять восемь – отвечаем:
Здесь ВОСЕМЬДЕСЯТ, господа!
Ура! Восьмёрку одолели!
Ещё рывок, и мы у цели!
Но для начала по порядку
Беремся умножать ДЕВЯТКУ!
Умножим девять на один,
Историю страны листая,
Пусть помнит каждый гражданин
О славном дне – ДЕВЯТОМ мая!
Умножить девять на два просто,
А чтоб не забывать ответ,
Запомни: твой «гражданский» возраст
Начнётся в ВОСЕМНАДЦАТЬ лет!
«Девятка на три», вслух считаем,
Здесь ДВАДЦАТЬ СЕМЬ — решение есть!

А на четыре умножаем –
Получим ровно ТРИДЦАТЬ ШЕСТЬ!
Совсем не сложно научиться
На пять девятку умножать!
Должно в итоге получиться
Произведение СОРОК ПЯТЬ!
А чтоб на шесть умножить девять,
Нам ничего не нужно делать!
Мы с вами это проходили,
В ответе – ПЯТЬДЕСЯТ ЧЕТЫРЕ!
А вот и умница Мальвина
Прилежно учит Буратино,
И говорит ему: «Смотри,
Девятью семь – ШЕСТЬДЕСЯТ ТРИ»!
Девятью восемь — вот задача,
Давай, работай, голова!
Но нас не подвела удача,
Даём ответ — СЕМЬДЕСЯТ ДВА!
На девять девять умножаем,
Ответ в таблице проверяем,
А равен, судя по всему,
Он ВОСЕМЬДЕСЯТ ОДНОМУ!