

Таблица умножения с увлечением

Л.И. Гайдина

Таблица умножения
Достойна уважения.
Она всегда во всем права:
Что б ни случилось в мире, –
А все же будет дважды два
По-прежнему – четыре!

Умножение на пальцах.

Оказывается, умножение можно выполнять на пальцах. Этот способ описал в своей «Арифметике» выдающийся педагог-математик XVIII в. Леонтий Филиппович Магницкий. Вот этот способ на примере умножения $7 \cdot 7$.

Загнем на левой руке столько пальцев, на сколько первый сомножитель превышает 5, а на правой руке столько пальцев, на сколько второй сомножитель превышает 5. В рассмотренном примере на каждой из рук будет загнута по 2 пальца. Если сложить количество загнутых пальцев и перемножить количество незагнутых, то получатся соответственно числа десятков и единиц искомого произведения (в данном примере 4 десятка и 9 единиц).

Если этим способом вычислять произведение $6 \cdot 7$, то получим 3 десятка и 12 единиц, т.е. $30 + 12 = 42$.

Так можно вычислять произведения любых однозначных чисел, больших чем 5.

Умножение на 9.*1-й способ.*

Положить обе руки рядом на стол и вытянуть пальцы. Пусть каждый палец по порядку (слева направо) означает соответствующее число от одного до десяти. Для того чтобы умножить любое число на 9, достаточно, не сдвигая рук со стола, приподнять вверх тот палец, который обозначает множимое. Тогда пальцы, лежащие слева от подня-

того, покажут число десятков произведения, а пальцы справа – число единиц. Например: 6 умножить на 9. Вверх понят шестой (большой) палец правой руки. Число десятков произведения равно 5, столько пальцев лежат слева. А число единиц равно 4, столько пальцев лежат справа.

2-й способ.

Если рассмотреть таблицу умножения на 9, то очевидно, что число десятков в произведении всегда на единицу меньше, чем то число, на которое умножаем 9, а сумма цифр единиц и десятков в произведении всегда равна 9. Зная это, легко сосчитать, что $3 \cdot 9$ будет 27, потому что число десятков на один меньше чем 3, т.е. 2; $9 - 2 = 7$, значит, число единиц в произведении равно 7.

Задания на признаки делимости**1. «Гроздь винограда».**

Вот винограда гроздь большая.

А я, друзья, вас вопрошаю,

Скажите, сколько ягод в ней?

В уме прикиньте поскорей:

Тех ягод – менее полста,

Число их делится на два,

На три поделим без проблем,

И коль нас пять – их хватит всем.

(А. Кочергина)

Ответ: 30 ягод.

2. «Смотри на числа, подмечай, без вычислений отвечай...»

1053

8396

12875

124128

54702

– На числа поскорей взгляни

И мигом ты определи,

Какие делятся на 2?

Ответ: 8396, 124 128, 54 702.

– А вы, друзья, уже нашли

Те, что разделятся на 3?

Ответ: 1053, 124 128, 54 702.

– А может, вы определили,

Какие делим на 4?

Ответ: 8396 и 124 128.

– Пожалуй, трудно не назвать

То, что разделим мы на 5.

Ответ: 12 875.

– Мне интересно: может, есть

Число, что делится на 6?

Ответ: 124 128 и 54 702.

– И показать сейчас попросим
Число, что делится на 8.

(А. Кочергина)

Ответ: 124 128.

– А может, мы сейчас проверим,
Есть числа, что на 9 мы
разделим?

Ответ: 1053, 124 128 и 54 702.

Задачи в стихах.

Раз к зайчонку на обед
Прискакал дружок сосед.
На пенек зайчата сели
И по две морковки съели.
Кто считать, ребята, ловок?
Сколько съедено морковок?

$$(2 \cdot 2 = 4)$$

Две веселые мартышки
Покупать ходили книжки
И купили книг по 5,
Чтобы было что читать.
Только глупые мартышки
Сосчитать не могут книжки.
Ты мартышкам помоги,
Сколько книг у них, скажи!

$$(2 \cdot 5 = 10)$$

Три кошки купили сапожки
По паре на каждую кошку.
Сколько у кошек ножек?
И сколько у них сапожек?

$$(3 \cdot 4 = 12)$$

Три бельчонка маму белку
Ждали около дупла.
Им на завтрак мама белка
Девять шишек принесла.
Раздели их на троих –
Сколько каждому из них?

$$(9 : 3 = 3)$$

Дарит бабушка лисица
Трем внучатам рукавицы:
«Это вам на зиму, внуки,
Рукавички по две штуки.
Берегите, не теряйте!»
Сколько их, пересчитайте!

$$(2 \cdot 3 = 6)$$

Именины у синицы.
Гости собрались.
Сосчитай-ка их скорее,
да не ошибись.

Птичек дружная семья:
3 веселых воробья,
3 вороны, 3 сороки –

Черно-белых белобоки,
3 стрижа и дятлов 3.
Сколько всех их, назови!

$$(3 \cdot 5 = 15)$$

Сколько насекомых
В воздухе кружат?
Сколько насекомых
В ухо мне жужжат?
2 жука и 2 пчелы,
Мухи 2, 2 стрекозы,
2 осы, 2 комара.
Называть ответ пора!

$$(2 \cdot 6 = 12)$$

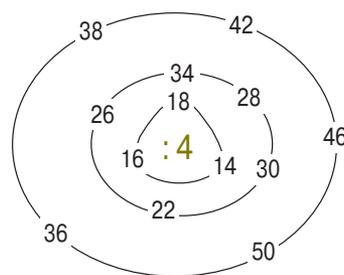
В летний полдень под сосной
Еж нашел сюрприз лесной.
2 лисички, 5 опят
Под сосной в лесу стоят.
Ну а дальше у опушки –
Сыроежки, все подружки,
По 3 в 3 ряда стоят,
На ежа они глядят.
Кто ответ нам дать готов,
Сколько еж нашел грибов?

$$(2 + 5 + 3 \cdot 3 = 16)$$

Игры

1. «Лабиринт».

Чтоб лабиринт пройти
без всякого сомненья,
Должны мы повторять
Таблицу умноженья.
Коль на *четыре* ты таблицу
знаешь,
То в лабиринте путь
не потеряешь.



Ответ: 16, 28, 36.

2. Вот числа нам даны.
Средь них ты те найди,
Что без остатка делятся на 3.

17 20 21 23 26 28 30 32 33

Сложи те числа. Не спеши!
Ответ в «окошечко» впиши:



...и посмотри:

Разделишь ты число на 3 или нет,
И если «да», то верный ты нашел
ответ.

Ответ: $21 + 30 + 33 = 84$, это число
делится на 3, так как сумма его цифр
равна 12, а 12 делится на 3.

3. «Три числа».

Запиши двузначные числа, в кото-
рых число единиц в 3 раза больше, чем
число десятков.

Ответ: 13, 26, 39.

Запиши все двузначные числа, в ко-
торых число десятков в 3 раза больше
числа единиц.

Ответ: 31, 62, 93.

4. «От 40 до 60».

Запиши все двузначные числа от 40
до 60, которые делятся на 3.

Ответ: 42, 45, 48, 51, 54, 57, 60.

5. «Делятся ли на 4?»

Здесь в таблице числа есть такие,
Что без остатка разделю я на 4.

Всего их здесь четыре. Ты поверь!
Без вычислений все проверь.

Задание: определи, какие из чисел
делятся на 4:

		330	
328			5620
	2778	7312	
642			
599		2516	621

Ответ: 328, 5620, 7312, 2516.

*Любовь Ивановна Гайдина – учитель
начальных классов высшей категории МОУ
«Гимназия УВК № 1», г. Воронеж.*