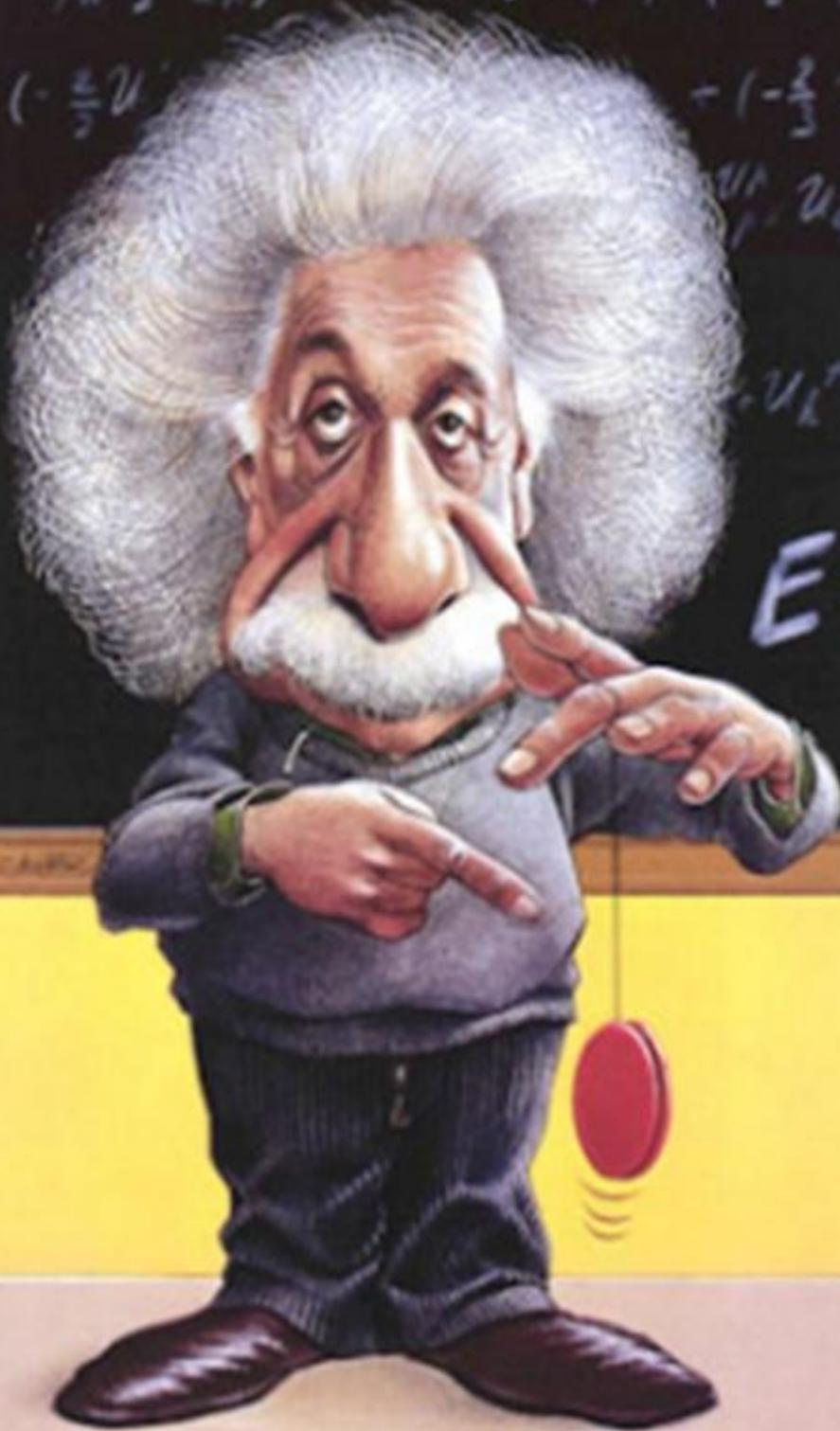


ТВОЙ МОБИЛЬНЫЙ ПОМОЩНИК



«Как легко научиться считать»

Содержание

Глава 1. Краткое описание

Глава 2. Способы лёгкого счёта

2.1 Группировка слагаемых

2.2 Вычитание из 1000

2.3 Метод бабочки для сложения и вычитания дробей

2.4 Умножение на 11

2.5 Умножение многозначных чисел на однозначные

2.6 Лёгкое умножение чисел

2.7 Умножение на 4

2.8 Таблица умножения на 9

2.9 Деление на 5

2.10 Возведение в квадрат числа, оканчивающегося на 5

2.11 Как найти процент от числа

Заключение

Список источников

Приложение – готовое мобильное приложение

Краткое описание

Автор – Матвеев Е.Ю.

Твой мобильный помощник «Как научиться легко считать», 2019. – 16 с.

Автор книги – Матвеев Егор, ученик 7 класса, считает, что научиться считать по математике достаточно просто и легко, обладая некоторыми приемами и методами. Зная их, можно производить

в уме сложные арифметические действия, такие как

например $96 \times 97 = ?$ и необязательно тратить на это

кучу времени и нервов. Один раз выучив эти методы, можно пользоваться ими всю жизнь, что пригодится в разных жизненных ситуациях.

Это надежный друг для школьника в наше время.

Мобильный помощник представлен на страничке в

контакте автора. Это приложение можно скачать в

форматах fb2, epub, doc, pdf себе на любое устройство и пользоваться в любое время.

Введение

Вообразите, что вы способны умножать большие числа в уме, при этом быстрее, чем успели бы набрать их на калькуляторе.

Вообразите, что вы молниеносно можете проверить опять - таки в уме полученный результат.

Как бы отреагировали ваши друзья и одноклассники, если бы вы умели находить квадрат в уме? Не приобретёте благодаря этому репутацию? Разве не начнут друзья относиться к вам по другому, с уважением?

Люди приравнивают математические дееспособности к интеллекту. Если вы будете считать математические действия быстрее своих друзей, то вас сочтут как человека с величайшим интеллектом.

Актуальность

В настоящее время математика важна так и в жизни так и в школе, но у школьников возникает вопросы: зачем учить математику, ведь в жизни она не понадобится?

Но это далеко не так, ведь «математику нельзя не любить, её только можно не понимать».

Именно по этому я решил создать электронное приложение «Как научиться легко считать».

Почему электронное приложение? Ответ прост.

В нашем 21 веке уже не пользуется спросом информация представлена на бумаге, поэтому я решил создать электронную книгу, и каждый школьник с помощью телефона сможет ознакомиться с книгой.

Оглавление

1 Группировка слагаемых.....	7
2 Вычитание из 1000.....	8
3 Бабочки для сложения и вычитания дробей.....	9
4 Умножение на 11.....	10
5 Умножение многозначных чисел на однозначные.....	11
6 Лёгкое умножение чисел.....	12
7 Умножение на 4.....	13
8 Таблица умножения на 9.....	14
9 Деление на 5.....	15
10 Возведение в квадрат числа, оканчивающегося на 5.....	16

Группировка слагаемых

Этот метод применяется в том случае, когда слагаемые при группировки дают круглые числа



$$74+32+67+48+36$$

Группируем слагаемые таким образом:



$$\begin{array}{ccc} 100 & 80 & 100 \\ (74+26) + (32+48) + (67+33) = 280 \end{array}$$

Я предлагаю примеры для решения:

А) $33 + 64 + 57 + 26 = ?$

Б) $28 + 55 + 32 + 45 = ?$

Вычитание из 1000

Большинство людей считают, что вычитать сложнее, чем складывать. Вычитание из 1000 – это легко.



$1000 - 648 = ?$
ШАГ 1: $9 - 6 = 3$
ШАГ 2: $9 - 4 = 5$
ШАГ 3: $10 - 8 = 2$
ОТВЕТ: 352



Чтобы выполнить вычитание из **1000**, нужно отнять от **9** все цифры, кроме последней. А последнюю цифру отнять от **10**.

Примеры для решения:

А) $1000 - 563 = ?$ Б) $1000 - 642 = ?$

Метод бабочки для сложения и вычитания дробей

Вы знали что бабочка не только насекомое , но и в математике есть метод бабочки для дробей.

Пример

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} \rightarrow \frac{3}{4} + \frac{2}{5} \rightarrow \frac{3}{4} + \frac{2}{5}$$
$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} \rightarrow \frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{23}{20} = 1 \frac{3}{20}$$
$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5} \rightarrow \frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{7}{20}$$



Нужно умножить числители на знаменатели и ответы записать вверху. Далее умножить знаменатели .

Складываем числители и знаменатель оставляем без изменения.

$$\text{П)} \quad \frac{5}{12} + \frac{7}{15} =$$

А)

Умножение на 11

Вы знали как легко умножать на 11 ?



$$43 * 11 = ? \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline 4 & 3 & 473 \\ \hline \end{array}$$

The diagram shows the multiplication of 43 by 11. The result 473 is shown with a red bracket above the 7, labeled '4+3', indicating that the sum of the digits of the original number (4+3) is placed between the original digits to find the product.



Чтобы умножить на **11** двухзначное число, нужно мысленно сложить первые два числа, затем их сумму поставить между первым и вторым числам.

Примеры для решения:

А) $34 * 11 = ?$ Б) $28 * 11 = ?$

Умножение многозначных чисел на однозначные

Этот способ вам подойдёт когда есть умножение многозначных чисел на однозначные.



$$528 * 6 = 500 * 6 + 20 * 6 + 8 * 6 = 3000 + 120 + 48 = 3168$$



Пусть нужно умножить **528** на **6**. Разбиваем число **528** на разряды и идём от старшего к младшему. Сначала умножаем , а потом складываем результаты.

Примеры для решения :

А) $340 * 6 = ?$

Б) $422 * 4 = ?$

Лёгкое умножение

Если вы видите умножение двухзначных чисел, то этот метод сделает умножение гораздо легче.



$97 \times 96 = 9312$

$100 - 97 = 3$ $100 - 96 = 4$ $100 - 7 = 93$

$3 + 4 = 7$

x



Сначала нужно отнять из **100** данные числа в примере. Получившиеся два числа, сложить, затем вычесть из **100**. Первая часть ответа получилось, нужно умножить два числа и вторая часть готова.

Примеры для решения:

А) $96 * 95 = ?$ Б) $95 * 97 = ?$

Умножение на 4

Вы когда-нибудь видели такое умножение на 4 ?



$$58 * 4 = (58 * 2) + (58 * 2) = (116) + (116) = 232$$

Всё что нужно умножить числа на **2**, а затем сложить.



Примеры для решения:

$$A) 42 * 4 = ? \quad B) 36 * 4 = ?$$

Таблица умножения на 9

Вы знали такую лёгкую таблицу умножения на 9 ?



$9 \times 1 = 09$	$0 + 9 = 9$
$9 \times 2 = 18$	
$9 \times 3 = 27$	
$9 \times 4 = 36$	
$9 \times 5 = 45$	
$9 \times 6 = 54$	
$9 \times 7 = 63$	
$9 \times 8 = 72$	
$9 \times 9 = 81$	
$9 \times 10 = 90$	



Из второго множителя вычитаем **1** и получаем количество десятков в ответе. Чтобы узнать количество единиц, надо из **9** вычесть количество десятков.

Примеры для решения:

А) $9 * 8 = ?$

Б) $9 * 4 = ?$

Деление на 5

Если вы чувствуете себя уверенно с данным видом деления, тогда можете смело пропустить этот метод. Однако у многих людей бывают проблемы с решением задач на деление.



$$195 : 5 = 195 * 2 = 39$$



Всё что нужно, просто умножить на **2** и перенести запятую.

Примеры для решения:

А) $235 : 5 = ?$

Б) $180 : 5 = ?$

Возведение в квадрат числа, оканчивающегося на 5

Возвести число в квадрат – значит умножить его на самого себя.



$$75^2 = 7 * 8 = 5625$$



С квадратами чисел, оканчивающихся на **5**. Всё, что нужно сделать, — это умножить первую цифру на число, которое на единицу больше, и добавить в конец числа **25**.

Примеры для решения:

А) $35^2 = ?$

Б) $55^2 = ?$

Как найти процент от числа

Вы умеете находить процент от числа ?



Когда вы ищете процент о какого-нибудь числа надо разделить оба эти числа на **10** и умножить их.

Примеры для решения:

А) 30% от $200 = ?$

Б) 50% от $600 = ?$

Заключение

Этот электронный помощник можно найти на моей страничке в контакте (указать ссылку), а так же он будет

доступен в таких форматах:

pdf – для компьютеров и ноутбуков

epub – все устройства фирмы Apple

fb2 - все устройства на базе android



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<http://files.school-collection.edu.ru> – 4.02.2019

<https://zaochnik.ru> – 2.02.2019

<https://www.adme.ru> – 6.02.2019