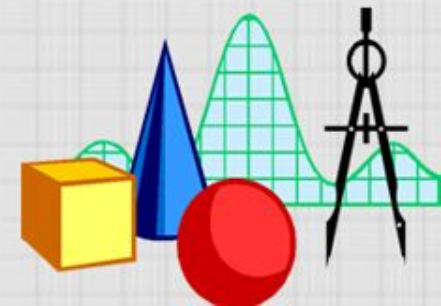


Тема уроқа

Деление с однозначным частным.

Урок 11.

(с.31-33 , учебник Петерсон Л.Г.
«Математика», 4 класс)





Устный счет

8 372 507

- Что обозначает каждая цифра 7 в записи этого числа?
- Какая цифра стоит в разряде сотен тысяч?
- Сколько сотен тысяч в числе?
- Записать данное число в виде суммы разрядных слагаемых.





Соедините выражения со способом вычисления

$81 : 9$	$72 : 36$	1. Табличное деление
$72 : 4$	$47 : 5$	2. Деление суммы на число
$96 : 48$	$120 : 4$	3. Деление с помощью подбора частного
$150 : 5$	$96 : 2$	4. Деление круглого числа на однозначное
$180 : 30$	$48 : 6$	5. Деление круглого числа на круглое
$27 : 4$	$160 : 40$	6. Деление с остатком



Что интересного в выражениях?

$$56 : 28 = 2$$

$$72 : 24 = 3$$

$$76 : 19 = 4$$

$$90 : 18 = 5$$

$$a : b = c \iff c \cdot b = a \quad (b \neq 0)$$





Подберите числа в пустые клетки так, чтобы сохранить закономерность.

$$\boxed{96} : 16 = 6$$

$$98 : \boxed{14} = 7$$





Математическая задача

$$70 : 14 = 20 ?$$

На уроке математики ученики самостоятельно решали пример $70 : (7 + 7)$. Коля сначала сложил числа в скобках и надолго задумался при вычислении частного чисел $70 : 14$. Его сосед по парте Боря давно уже справился с заданием и поэтому вертелся, заглядывал к нему в тетрадь и настойчиво шептал:

– А я долго не думал. Посмотри, как я решил этот пример.

Коля посмотрел в его тетрадь и увидел следующую запись:

$$70 : (7 + 7) = 70 : 7 + 70 : 7 = 10 + 10 = 20.$$

Коля сообразил, что ответ у Бори неправильный.

Какую же ошибку при решении примера допустил Боря?

– Помогите Коле и Боре решить данный пример.

$$70 : (7 + 7) = 70 : 14 =$$



Докажите, что значения частных - однозначные числа

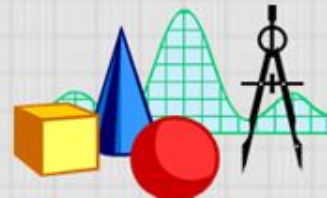
$$602 : 86 = 7$$

$$477 : 159 = 3$$

$$11\,740 : 2\,348 = 5$$

$$102\,018 : 51\,009 = 2$$

Прикидкой результатов арифметических действий.



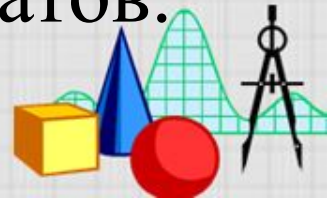


Решите задачу

Вырастили 1536 саженцев тюльпанов. Сколько клумб можно оформить этими цветами, если на оформление одной клумбы идет 256 тюльпанов?

$$1536 : 256 = 6(\text{с.})$$

Сложно, используем прикидку результатов.





Работа по учебнику, стр. 31

Попробуем разделить 492 на 82. Для этого будем последовательно подбирать ответ:

$82 \cdot 1 = 82$, $82 < 492$, значит, 1 не подходит;

$82 \cdot 2 = 164$, $164 < 492$, значит, 2 не подходит;

$82 \cdot 3 = 246$, $246 < 492$, значит, 3 не подходит;

$82 \cdot 4 = 328$, $328 < 492$, значит, 4 не подходит;

$82 \cdot 5 = 410$, $410 < 492$, значит, 5 не подходит;

$82 \cdot 6 = 492$, значит, **$492 : 82 = 6$** .

Ответ можно было подобрать быстрее, сделав прикидку.

492 — это примерно 480, а 82 — это примерно 80. Так как $480 : 80 = 6$, то проверку можно было сразу начать с числа 6.

Не всегда удастся с помощью прикидки найти верную цифру частного. Например, прикидку частного $492 : 82$ можно было бы сделать так: $450 : 90 = 5$. Однако и этот, менее удачный, вариант существенно сокращает число необходимых проверок.

Деление на трехзначное, четырехзначное и т. д. число с однозначным частным выполняется аналогично.





1 Сделай прикидку и подбери частное чисел:

$152 : 19$

$175 : 35$

$159 : 53$

$648 : 72$

$104 : 26$

$294 : 49$

$427 : 61$

$504 : 84$

Образец:

$296 : 37 \approx 280 : 40 = 7$

$37 \cdot 7 = 259$ — не подходит

$37 \cdot 8 = 296$, значит, $296 : 37 = 8$.



$152 : 19 \approx 140 : 20 = 7$

$19 \cdot 7 = 133$ — не подходит

$19 \cdot 8 = 152$, значит, $152 : 19 = 8$

$104 : 26 \approx 100 : 20 = 5$

$26 \cdot 5 = 130$ — не подходит

$26 \cdot 4 = 104$, значит, $104 : 26 = 4$

$175 : 35 \approx 180 : 30 = 6$

$35 \cdot 6 = 210$ — не подходит

$35 \cdot 5 = 175$, значит, $175 : 35 = 5$

$294 : 49 \approx 300 : 50 = 6$

$49 \cdot 6 = 294$, значит, $294 : 49 = 6$

$159 : 53 \approx 150 : 50 = 3$

$53 \cdot 3 = 159$, значит, $159 : 53 = 3$

$427 : 61 \approx 420 : 60 = 7$

$61 \cdot 7 = 427$, значит, $427 : 61 = 7$

$648 : 72 \approx 630 : 70 = 9$

$72 \cdot 9 = 648$, значит, $648 : 72 = 9$

$504 : 84 \approx 400 : 80 = 5$

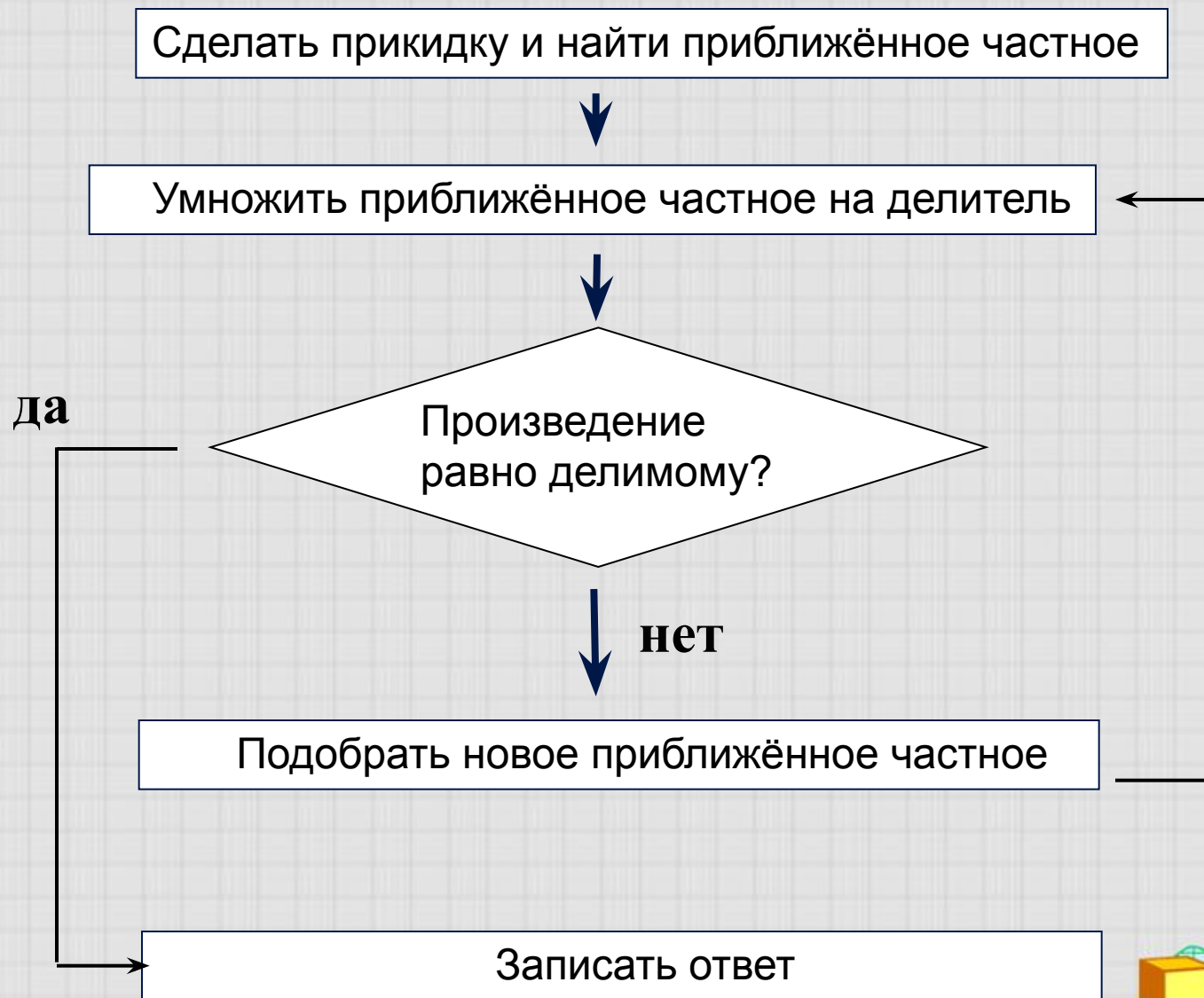
$84 \cdot 5 = 420$ — не подходит

$84 \cdot 6 = 504$, значит, $504 : 84 = 6$





Алгоритм деления с однозначным частным



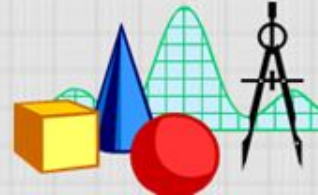


Опорный конспект

$$a : b = c$$
$$\boxed{c} \cdot b \stackrel{?}{=} a$$

Квадрат вокруг c и вопрос над знаком равенства означают перебор вариантов значений c до выполнения условия

$$c \cdot b = a.$$





Стр. 31, №2

2 Выполни деление:

$$954 : 318$$

$$1376 : 172$$

$$3575 : 715$$

$$1028 : 257$$

$$2180 : 436$$

$$3378 : 563$$

$$954 : 318 = 3$$

$$1376 : 172 = 8$$

$$3575 : 715 = 5$$

$$1028 : 257 = 4$$

$$2180 : 436 = 5$$

$$3378 : 563 = 6$$





Стр. 32, №4

4

Пользуясь формулой деления с остатком $a = b \cdot c + r$, где $r < b$, заполни таблицу:

Делимое	a	29	68	46	94
Делитель	b	7	9	15	9
Частное	c	4	7	3	10
Остаток	r	1	5	1	4



Остаток всегда меньше делителя.

Чтобы найти делимое, надо делитель умножить на частное, и к полученному результату прибавить остаток.

Формула деления с остатком:

$$a = b \cdot c + r, \text{ где } r < b.$$

Запишите выражение и ответ.



3

а) 57 яблок разложили на кучки по 6 яблок в каждой. Сколько получилось кучек и сколько яблок осталось?

б) Когда сливы разложили на 36 тарелок по 12 слив, осталось еще 7 слив. Сколько было слив?

в) Было 120 конфет. После того как каждому ученику раздали по 4 конфеты, осталось 12 конфет. Сколько было учеников?

$$\text{а) } 57 : 6 = 9 \text{ (ост. 3)}$$

Ответ: 9 кучек получилось и 3 яблока осталось.

$$\text{б) } 36 \cdot 12 + 7 = 439$$

Ответ: 439 слив было.

$$\text{в) } 120 - 12 = 108$$

$$108 : 4 = 27$$

Ответ: 27 учеников было.





Задача 5(б)

$$A = v \cdot t$$

$$v = A : t$$

	A	v	t
Мастер			
Ученик			

1) $504 : 6 = 84(\text{д./ч})$ – производительность мастера

2) $336 : 8 = 42(\text{д./ч})$ – производительность ученика

3) $84 - 42 = \underline{42(\text{д./ч})}$





Задача 6 (составить выражение)

- $S = v \cdot t$
- $v = s : t$
- $t = s : v$

$$48 : 3 - 20 : 4 = 11 (\text{км/ч})$$





№7(a)

$$y \geq 4\ 005 \cdot 7\ 030$$

$$\begin{array}{r} \times 4005 \\ \hline 7030 \end{array}$$

$$+ 12015$$

$$\hline 28035$$

$$\hline 28155150$$





№9, стр. 33

$$8\text{см}9\text{мм} = \boxed{} \text{ мм}$$

$$9\text{км}9\text{м} = \boxed{} \text{ м}$$

$$8\text{дм}9\text{мм} = \boxed{} \text{ мм}$$

$$8\text{км}9\text{м} = \boxed{} \text{ дм}$$

$$8\text{дм}9\text{см} = \boxed{} \text{ мм}$$

$$8\text{км}9\text{м} = \boxed{} \text{ см}$$

$$8\text{м}9\text{мм} = \boxed{} \text{ мм}$$

$$8\text{км}9\text{м} = \boxed{} \text{ мм}$$

$$8\text{м}9\text{дм} = \boxed{} \text{ см}$$

$$8\text{км}9\text{дм} = \boxed{} \text{ мм}$$





Домашнее задание

Стр. 32 – 33, №5(а), 7(б), 12*





Использован шаблон презентации с сайта:

<http://school-box.ru/raznoe/vse-dlya-prezentazii/1073-shablony-dlya-prezentaziy-powepoint-16.html>

