

**Приветствую вас
на уроке математики
в 5 классе**



Урок математики в 5 классе

Автор разработки:

учитель математики МБОУ СШ № 10 г. Павлово

Галина Анна Петровна



Ни одна наука так не укрепляет веру в силу человеческого разума, как математика.

Гуго Штейнгауз



ДР №35 на 13.11.19

п.12, опр. учитель

Стр.98, №521, №523, №527

Материал в тетради разобрать.

Решить задачу №45 на смекалку:

№45. Коротышка хочет купить мороженое, которое стоит 14 сантиков. У него есть 6 монет по 5 сантиков. А у продавца есть только монеты по 3 сантика. Сможет ли коротышка купить мороженое и получить сдачу? Если нет — объясните почему, если может — покажите, сколько монет должен дать коротышка и сколько монет он получит сдачи. Запишите решение и ответ.

Разберите задачу №46

по ее решению



Разберите задачу №46 по ее решению

№46. Коротышка хочет купить мороженое, которое стоит 11 сантиков. У него есть 6 монет по 9 сантиков. А у продавца есть только монеты по 5 сантиков. Сможет ли коротышка купить мороженое и получить сдачу? Если нет — объясните почему, если может — покажите, сколько монет должен дать коротышка и сколько монет он получит сдачи. Запишите решение и ответ.

Решение: Пусть x — количество монет у коротышки. Пусть y — количество монет у продавца. Тогда получим, что $9x - 11 = 5y$. Получившееся число $9x - 11$ должно быть кратно 5, при это $2 \leq x \leq 6$.

Рассмотрим каждый из вариантов.

Пусть количество монет у коротышки равно 2. Тогда $18 - 11 = 7$, т. е. продавец не сможет сдать сдачу.

Пусть количество монет у коротышки равно 3. Тогда $27 - 11 = 16$, т. е. продавец не сможет сдать сдачу.

Пусть количество монет у коротышки равно 4. Тогда $36 - 11 = 25$, т. е. продавцу нужно сдать сдачу 5 монетами.

Пусть количество монет у коротышки равно 5. Тогда $45 - 11 = 34$, т. е. продавец не сможет сдать сдачу.

Пусть количество монет у коротышки равно 6. Тогда $54 - 11 = 43$, т. е. продавец не сможет сдать сдачу.

Таким образом, возможен один вариант, при котором коротышка получит мороженое и сможет получить сдачу: коротышка должен дать 4 монеты по 9 сантиков, а продавец сдаст ему 5 монет по 5 сантиков.

Ответ: да, сможет.



Решите задачу №45 на смекалку

№45. Коротышка хочет купить мороженое, которое стоит 14 сантиков. У него есть 6 монет по 5 сантиков. А у продавца есть только монеты по 3 сантика. Сможет ли коротышка купить мороженое и получить сдачу? Если нет — объясните почему, если может — покажите, сколько монет должен дать коротышка и сколько монет он получит сдачи. Запишите решение и ответ.

Решение: Пусть x — количество монет у коротышки. Пусть y — количество монет у продавца. Тогда получим, что $5x - 14 = 3y$. Получившееся число $5x - 14$ должно быть кратно 3, при этом $3 \leq x \leq 6$.

Рассмотрим каждый из вариантов.

Пусть количество монет у коротышки равно 3. Тогда $15 - 14 = 1$, т. е. продавец не сможет сдать сдачу.

Пусть количество монет у коротышки равно 4. Тогда $20 - 14 = 6$, т. е. продавцу нужно сдать сдачу 2 монетами.

Пусть количество монет у коротышки равно 5. Тогда $25 - 14 = 11$, т. е. продавец не сможет сдать сдачу.

Пусть количество монет у коротышки равно 6. Тогда $30 - 14 = 16$, т. е. продавец не сможет сдать сдачу.

Таким образом, возможен один вариант, при котором коротышка получит мороженое и сможет получить сдачу: коротышка должен дать 4 монеты по 5 сантиков, а продавец сдаст ему 2 монеты по 3 сантика.

Ответ: да, сможет.



Стр. 98, №521

Заготовила каждая бригада	Производительность в день	Весь объем работы
? т	20 т	} 1320 т
? т	35 т	

- 1) $1320 : (20+35)=24$ (дня) – вместе обе бригады заготовили силос
- 2) $20 \cdot 24 = 480$ (т) – 1 бригада
- 3) $35 \cdot 24 = 840$ (т) – 2 бригада

Ответ: 480 т, 840 т



Стр.98, №523

Заслушать варианты детей



Стр.98, №527

$$4x+3=15$$

$$4x=15-3$$

$$4x=12$$

$$x=12:4$$

$$x=3$$

Ответ: 3 кг

Оцените ДР:

- все ответы верны и подробно записано решение «5»
- все ответы верны и подробно записано решение, но допущены вычислительные ошибки «4»
- ответы верны, но решение либо неполное, либо его нет совсем «3»
- домашняя работа отсутствует «2»



**«Математика является учением
об отношениях между формулами,
лишенными какого
бы то ни было содержания»**

Давид Гильберт

Успешного усвоения нового материала

13.11.2019



KP

Деление с остатком

Цели урока:

-Повторить деление
с остатком;

-Учиться выполнять деление
с остатком

***Деление одного
натурального числа
на другое нацело
не всегда возможно.***

Задача

**Бабушка даст 23 конфеты
4 внукам и предложит
разделить их поровну.
Тогда каждому внуку
достанется 5 конфет и
3 конфеты останутся.**

Задача

**Получается
деление с остатком
числа 23 на 4**

Задача

$$\begin{array}{r} 23 \\ | 4 \\ \hline \end{array}$$

Задача

$$\begin{array}{r|l} 23 & 4 \\ 20 & 5 \end{array}$$

Задача

$$\begin{array}{r|l} 23 & 4 \\ \hline 20 & 5 \end{array}$$

Задача

$$\begin{array}{r|l} \underline{23} & 4 \\ \underline{20} & 5 \end{array}$$

Задача



$$\begin{array}{r} 23 \\ \hline 20 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 5 \end{array}$$

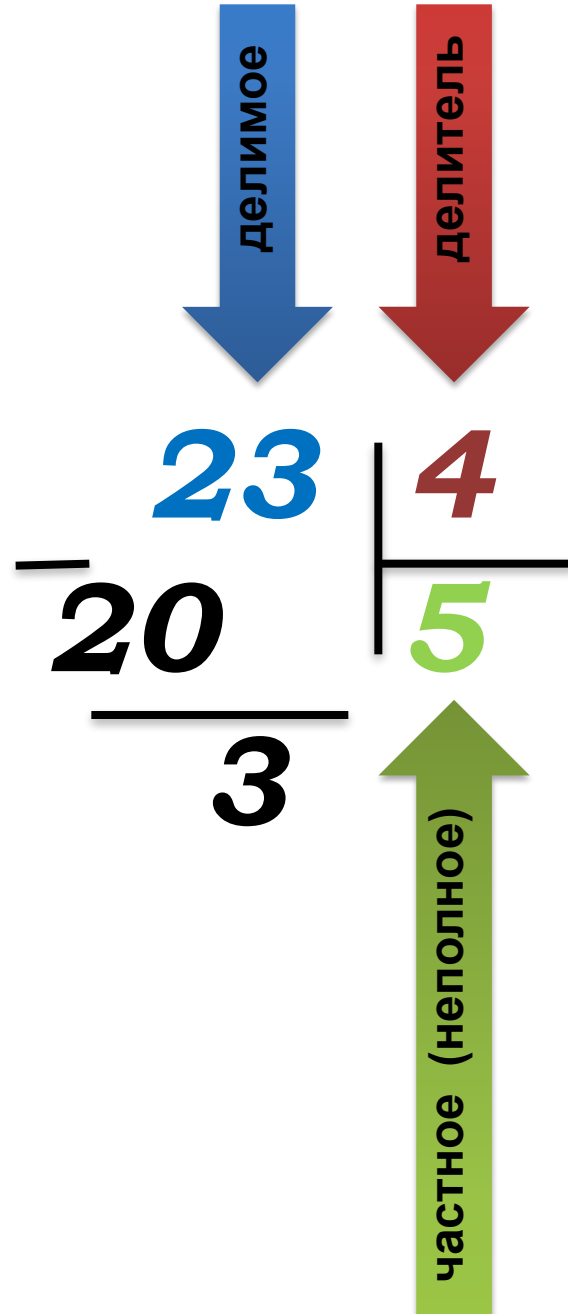
Задача

делимое

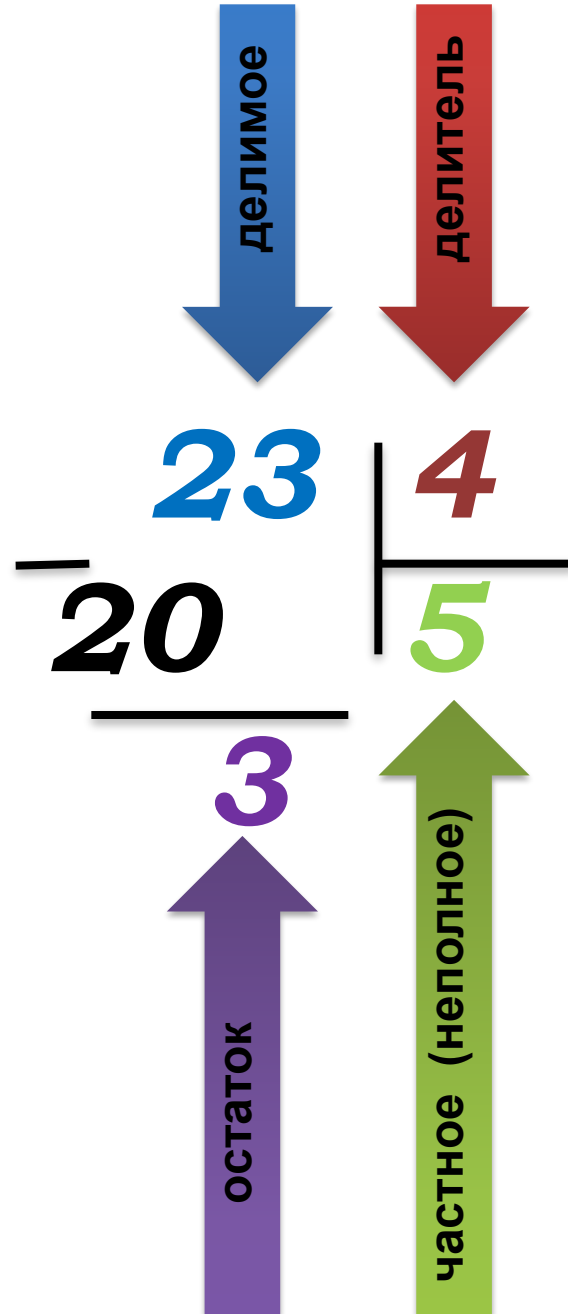
делитель

$$\begin{array}{r} 23 \\ \overline{) 20} \\ 3 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 4 \\ \overline{) 5} \end{array}$$

Задача

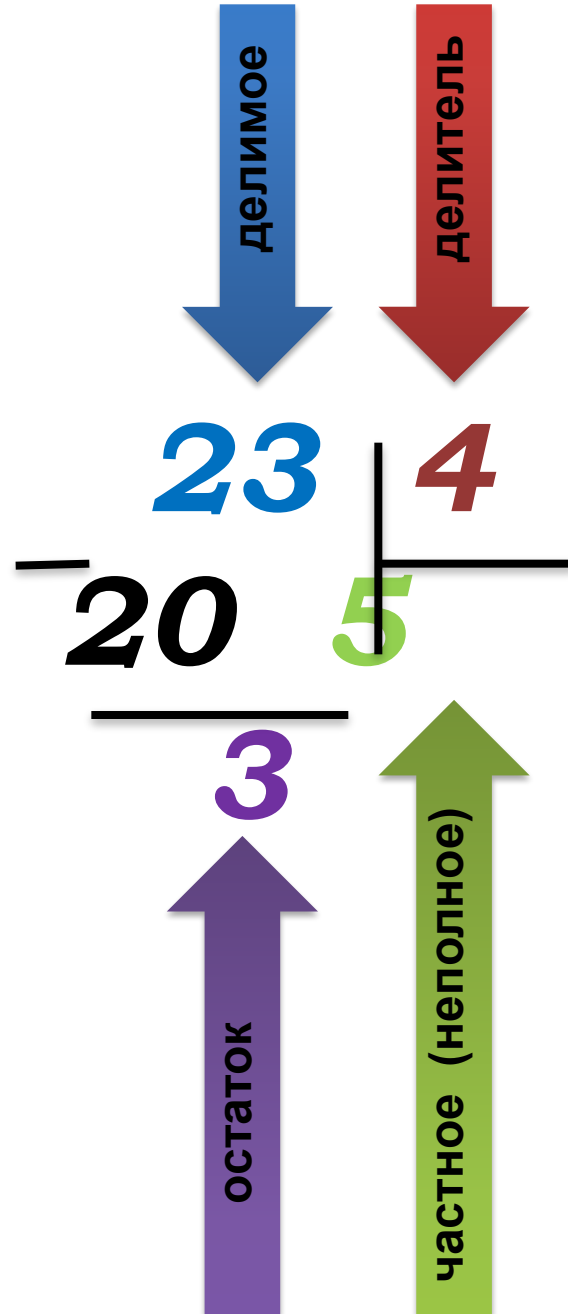


Задача



Работа по теме урока

Остаток
меньше
делителя



**Чтобы найти *делимое*
при делении с остатком,
надо умножить**

неполное частное

на делитель

**и к полученному произведению
*прибавить остаток.***

неполное частное

делимое **делитель**

остаток

$$\overbrace{23} : \overbrace{4} = \overbrace{5} \quad \overbrace{(\text{ост. } 3)}$$

$$23 =$$

неполное частное

делимое делитель

остаток

$$\overbrace{23} : \overbrace{4} = \overbrace{5} \text{ (ост. } \overbrace{3} \text{)}$$

$$23 = 5 \times 4 + 3$$

$4:3=$

$5:3=$

$6:3=$

$7:3=$

$8:3=$

$9:3=$

$$4:3= 1(\text{ост.}1)$$

$$5:3= 1 (\text{ост.}2)$$

$$6:3=2$$

$$7:3= 2(\text{ост.}1)$$

$$8:3=2(\text{ост.}2)$$

$$9:3=3$$

Какие остатки могут быть при делении на 3?

При делении на 4 ?

При делении на 5 ?

Может ли при делении на **7** быть **остаток 8**?

Стр. 100, **№534** (устно)

Стр. 103, № 551
(работаем в парах,
проговариваем)

а) - 1 вариант

б) – 2 вариант

**Запишите делимое через
делитель, неполное частное и
остаток**

№ 551

а) 139169:45=3092 (ост.29)

б) 168627:54=3122 (ост.39)

№ 551

a) $139169 = 3092 \times 45 + 29$

б) $168627 = 3122 \times 54 + 39$

Стр. 100, **№ 530**

Прочитайте задачу.

О чем идет в задаче речь?

Комментирование с места

Стр. 100, **№ 530**

$$200:6=33(\text{ост.}2)$$

Стр. 100, **№ 530**

$$200:6=33(\text{ост.}2)$$

**Можно сшить 33 пододеяльника
и останется 2 м.**

С.Р.

1 вар.

$$465 \times 204 - 8904 : (22 \times 308 - 6692)$$

2 вар.

$$(591 + 1125 : 75) \times 56 - 46 \times 702$$

1 var. = 94754

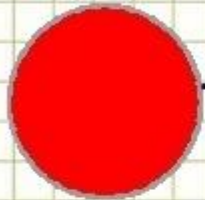
2 var. = 1644

Итоги урока

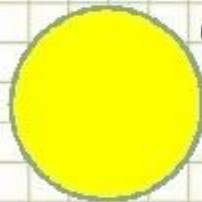


- Может ли остаток быть больше делителя?**
- Может ли он быть равен делителю?**
- Как найти делимое по неполному частному, делителю и остатку?**

Оцените свою работу на уроке



мне многое не понятно



все понял, но делаю ошибки



Ура! Все получается!



Оценки за урок





ДР №36 на 14.11.19

п.13, опр. учитель

Стр.103, №551 (в,г), №553

Материал в тетради разобрать.

Решить задачу №47 на смекалку:

№47. Каждый из семи гномов подарил Белоснежке ягоды. Первый подарил Белоснежке 7 ягод. Каждый следующий гном, если он был в шапочке, дарил Белоснежке на одну ягоду больше предыдущего. Если же гном был без шапочки, то он дарил на одну ягоду меньше предыдущего. Всего Белоснежка получила 68 ягод. Сколько гномов было без шапочки, если первый был в шапочке?

Разберите задачу №48

по ее решению





Разберите задачу №48 по ее решению

№48. Каждый из семи гномов подарил Белоснежке ягоды. Первый подарил Белоснежке 8 ягод. Каждый следующий гном, если он был в шапочке, дарил Белоснежке на одну ягоду больше предыдущего. Если же гном был без шапочки, то он дарил на одну ягоду меньше предыдущего. Всего Белоснежка получила 75 ягод. Сколько гномов было без шапочки, если первый был в шапочке? Запишите решение и ответ.

Решение: Рассмотрим случай, когда все гномы с шапками, получаем $8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 = 77$, не подходит. Необходимое количество можно достигнуть тогда, когда последний гном будет без шапки. Проверяем $8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 12 = 75$. Таким образом, без шапки был один гном.

Ответ: 1 или один.