



5



7



3



Свойства делимости



Разминка

5



7



3



1. Три плюс три умножить на три. Сколько будет?
2. У треугольника срезали один угол. Сколько углов останется?
3. Сколько концов у трех с половиной палок?
4. Шла старуха в Москву, а навстречу ей три старика. Сколько человек шло в Москву?
5. Петух весит на одной ноге 4 кг. Сколько весит петух на двух ногах?
6. Три курицы за три дня несут три яйца. Сколько яиц снесут двенадцать кур за двенадцать дней?



5



7



3



Свойство 1.

Если один из множителей делится на некоторое число, то и произведение делится на это число

Например, 15 делится на 3, значит, и $15 \cdot 11$ делится на 3, потому что $15 \cdot 11 = (3 \cdot 5) \cdot 11 = 3 \cdot (5 \cdot 11)$.

Решить № 595 (а,б,г)



5



7



3



Свойство 2.

Если первое число делится на второе, а второе делится на третье, то первое число делится на третье.

Например, 777 делится на 111, потому что $777 = 7 \cdot 111$, а 111 делится на 3, потому что $111 = 3 \cdot 37$. Из этого следует, что 777 делится на 3, так как $777 = 3 \cdot (37 \cdot 7)$.

Решить № 596 (а, в, д)



5



7



3



Выберите число, которое можно записать в виде $4 \cdot k$, где k – натуральное число.

30

15

12

18

Ответ:

12

Число 35 представили в виде $5 \cdot k$, где k – натуральное число.
Найдите это значение k .

6

8

5

7

Ответ:

7



5



7



3



Записать формулу чисел кратных:

1) 15; 2) 41

Ответ:

1) $15 \cdot k$;

2) $41 \cdot k$

Доказать, что при всех натуральных значениях переменной выражение:

а) $56 \cdot (a+b)$ делится на 14;

б) $144a + 12b$ делится на 12;

в) $100a - 40a$ делится на 30.



5



7



3



**Истинно ли утверждение:
если сумма делится на 3, то
и каждое слагаемое
делится на 3?**



5



7



3



Свойство 3.

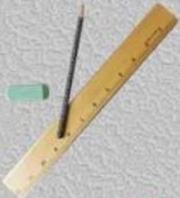
Если каждое из двух чисел делится на некоторое число, то их сумма и разность делятся на это число.

Например, $100 : 4$ и $36 : 4$, то и
 $(100+36) : 4$; $(100 - 36) : 4$.

Решить № 603 (б, д, г)



5



7



3



№ 603

Решение

$$\begin{aligned} \text{б) } (16 + 20) : 4 &= 16 : 4 + 20 : 4 = \\ &= 4 + 5 = 9; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{д) } (840 - 488) : 4 &= \\ &= 840 : 4 - 488 : 4 = \\ &= 210 - 122 = 88; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{г) } (484 + 426) : 2 &= \\ &= 484 : 2 + 426 : 2 = \\ &= 242 + 213 = 455 \end{aligned}$$



5



7



3



Свойство 4.

Если одно из двух чисел делится на некоторое число, а другое на него не делится, то их сумма и разность не делятся на это число.

Решить № 604(а,б,в).



5



7



3



Домашнее задание:
п. 3.1 ;
решить № 596 (б, г, е),
№ 597, 598 (б, г, е, з)



5



7



3



Укажите, какие из следующих утверждений ложные.

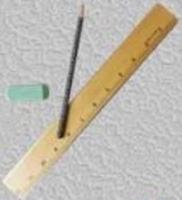
г) Если разность делится на какое - нибудь число, то и уменьшаемое, и вычитаемое делится на это число.

г) **Ложное.**

Пример: $23 - 21 = 2$. Разность 2 делится на 2, а 23 и 21 на 2 не делятся.



5



7



3



Сегодня на уроке я
узнал, что...

Сегодня на уроке я
научился...



5



7



3



Спасибо за урок!