

*Проверка  
домашнего  
задания*

**№ 750(6) Покажите, что произведение  $42xy$  делится на  $7y$ ;  $3x$ ;  $6xy$ .**

$$(42xy) \div (7y) = (7y \cdot 6x) \div (7y)$$

$$(42xy) \div (3x) = (3x \cdot 14y) \div (3x)$$

$$(42xy) \div (6xy) = (6xy \cdot 7) \div (6xy)$$

**№ 751** Выполните деление:

а)  $(12xy) : (2x) = 6y$

б)  $(14ab) : (7b) = 2a$

в)  $(45mn) : (5m) = 9n$

г)  $(24cd) : (6d) = 4c$

д)  $(35xy) : (5y) = 7x$

е)  $(49m) : (7m) = 7$

**№ 757(в,г) Вычислите:**

$$\text{в) } \left( 3\frac{5}{9} - 4\frac{2}{3} \right) : \left( -2\frac{7}{9} \right) = \frac{2}{5}$$

$$1) \quad 3\frac{5}{9} - 4\frac{2}{3} = 3\frac{5}{9} - 4\frac{6}{9} = \frac{32}{9} - \frac{42}{9} = -\frac{10}{9}$$

$$2) \quad -\frac{10}{9} : \left( -\frac{25}{9} \right) = \frac{\cancel{10}^2}{\cancel{9}_1} \cdot \frac{\cancel{9}^1}{\cancel{25}_5} = \frac{2}{5}$$

**№ 757(в,г) Вычислите:**

$$\text{г) } \left( -1\frac{5}{8} - 2\frac{3}{4} \right) \cdot \left( -4\frac{2}{7} \right) = 18\frac{3}{4}$$

$$1) \quad -1\frac{5}{8} - 2\frac{3}{4} = -1\frac{5}{8} - 2\frac{6}{8} = -3\frac{11}{8} = -\frac{35}{8}$$

$$2) \quad \left( -\frac{\cancel{35}}{\cancel{8}} \right) \cdot \left( -\frac{\cancel{30}}{\cancel{7}} \right) = \frac{75}{4}$$

41

762. В двух ящиках было 240 пачек чая. После того как из первого ящика переложили во второй 20 пачек, в первом осталось в 4 раза больше пачек, чем стало во втором. Сколько пачек чая было в каждом ящике первоначально?

## I. СММ

Ящик	Было, п.	Стало, п.
I	$240 - x$	$220 - x$
II	$x$	$x + 20$

в 4 раза >



$$220 - x = 4 \cdot (x + 20)$$

Ящик	Было, п.	Стало, п.
I	$240 - x$ ?	$220 - x$
II	$x$ ?	$x + 20$

**II. РММ**  $220 - x = 4(x + 20)$

$$220 - x = 4x + 80$$

$$-x - 4x = 80 - 220$$

$$-5x = -140$$

$$x = 28$$

**III.** 28 пачек чая было во II ящике

$240 - 28 = 212$  пачек чая было в I ящике

**Ответ:** 212 пачек; 28 пачек.



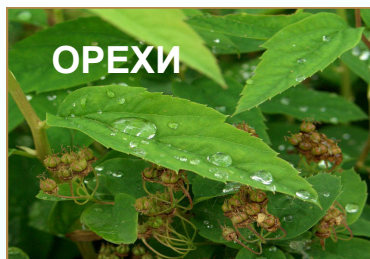
*К л а с с н а я   р а б о т а .*



**№ 768** В одном пакете было 15 орехов, а в другом – 21 орех. Можно ли эти орехи поделить поровну между тремя друзьями?



**15 орехов**



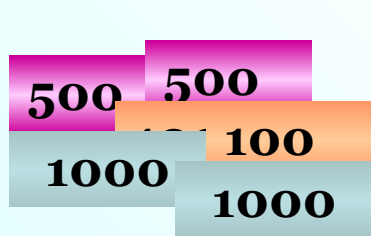
**21 орех**

**3 друга**

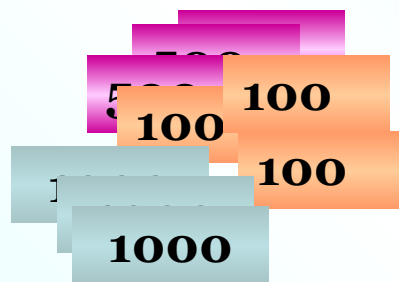
$$15 \div 3, 21 \div 3$$

$$(15 + 21) \div 3$$

**№ 769** Бригада из пяти человек заработала на строительстве дома в первую неделю 8500 р., а во вторую – 9100 р. Можно ли эти деньги поделить поровну между всеми членами бригады?



**8500 р.**



**9100 р.**

**5 рабочих**

$$8500 \div 5, 9100 \div 5$$

$$(8500 + 9100) \div 5$$

**№ 770** В одном букете было 15, а в другом – 19 роз. Можно ли эти розы поставить в три вазы так, чтобы цветов в вазах было поровну?



**15 роз**



**19 роз**

**3 вазы**

$$15 \div 3, 19 \not\div 3$$

$$(15 + 19) \not\div 3$$

**№ 771** В одной коробке было 17 конфет, а в другой – 23 конфеты. Определите, можно ли эти конфеты разделить поровну между пятью гостями.



**17 штук**

**23 штуки**

**5 гостей**

$$17 \not\div 5, 23 \not\div 5$$

$$(17 + 23) \div 5$$

**№ 772 Верны ли следующие утверждения:**

**а) если хотя бы одно слагаемое делится на некоторое число, то и сумма делится на это число;**

**неверно**

**б) если ни одно из слагаемых не делится на некоторое число, то и сумма не делится на это число;**

**неверно**

**в) если каждое из слагаемых делится на некоторое число, то и вся сумма делится на это число?**

**верно**

## Свойства делимости:

1. Если каждое слагаемое делится на некоторое число, то и вся сумма делится на это число.

*Если  $a \div b$  и  $c \div b$ , то  $(a + c) \div b$ .*

2.

*Если  $a \div b$  и  $c$  не делится на  $b$ , то  $a + c$  не делится на  $b$ .*

## Свойства делимости:

3. Если  $a \div b$  и  $(a + c) \div b$ , то  $c \div b$ .

$$12 \div 3 \text{ и } (12 + 21) \div 3, \longrightarrow 21 \div 3.$$

4. Если  $a \div c$  и  $c \div b$ , то  $a \div b$ . !

$$48 \div 6 \text{ и } 6 \div 3, \longrightarrow 48 \div 3$$

## 27.1. Выполните задание по образцу.

*Образец:*

Покажите, что сумма  $24 + 18$  делится

на 2:

$$24 + 18$$

$$12 \cdot 2 + 9 \cdot 2$$

на 3:

$$24 + 18$$

$$8 \cdot 3 + 6 \cdot 3$$

на 6:

$$24 + 18$$

$$4 \cdot 6 + 3 \cdot 6$$

в) Покажите, что сумма  $165 + 660$  делится

на 5:

$$165 + 660$$

$$5 \cdot 33 + 5 \cdot 132$$

на 11:

$$165 + 660$$

$$11 \cdot 15 + 11 \cdot 60$$

на 15:

$$165 + 660$$

$$15 \cdot 11 + 15 \cdot 44$$

г) Покажите, что разность  $378 - 126$  делится

на 6:

$$378 - 126$$

$$6 \cdot 63 - 6 \cdot 21$$

на 9:

$$378 - 126$$

$$9 \cdot 42 - 9 \cdot 14$$

на 14:

$$378 - 126$$

$$14 \cdot 27 - 14 \cdot 9$$



**№ 773(a)** Представляя число в виде суммы, докажите, что:

**777 777 делится на 77, на 11, на 777 и на 111;**

$$(770000 + 7700 + 77) \div 77$$

$$(770000 + 7700 + 77) \div 11$$

$$(777000 + 777) \div 777$$

$$(777000 + 777) \div 111$$

Ответьте на вопросы задач № 776—779, не выполняя вычислений. Укажите, какие свойства делимости вы при этом используете.

776. На одной полке 27 книг, а на другой — 18. Можно ли эти книги расставить на три полки так, чтобы на всех полках книг стало поровну?

**Можно, по свойству 1:**

$$27 \div 3, 18 \div 3 \longrightarrow (27 + 18) \div 3$$

Ответьте на вопросы задач № 776—779, не выполняя вычислений.  
Укажите, какие свойства делимости вы при этом используете.

777. На одном прогулочном катере 38 пассажиров, а на другом — 51. Можно ли перераспределить пассажиров так, чтобы на катерах их стало поровну?

**Нельзя, по свойству 2:**

$$38 \div 2, 51 \not\div 2 \longrightarrow (38 + 51) \not\div 2$$

# Дома:

**У:** № 773(в); 778; 779;

**РТ:** § 27 № 1(а,б); 4(а).

# Самостоятельная работа

*стр. 90*

*С – 27.1*

# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

## 27.1

Делимость суммы  
и разности

## ВАРИАНТ 1

1 Укажите выражения, значения которых:

а) кратны 2:  $12 + 16$ ;  $25 + 14$ ;  $22 - 11$ ;  $3 + 21$ .

$12 + 16$ , т.к.  $12 \div 2$ ,  $16 \div 2$ ;

$3 + 21$ , т.к.  $3 + 21 = 24$ , а  $24 \div 2$ .

б) кратны 3:  $11 + 33$ ;  $60 \cdot 5 + 2$ ;  $10 \cdot 6 - 3$ ;  $12 \cdot 5 - 3$ .

$10 \cdot 6 - 3$ , т.к.  $10 \cdot 6 \div 3$  и  $3 \div 3$ ;

$12 \cdot 5 - 3$ , т.к.  $12 \cdot 5 \div 3$  и  $3 \div 3$ .

## ВАРИАНТ 1

- 2 Можно ли сделать три одинаковые корзины фруктов из 21 банана, 7 киви и 12 яблок? Если нет, то почему?

Нет, т.к.  $21 \div 3$ ,  $12 \div 3$ , а  $7 \div 3$ .



## ВАРИАНТ 1

3 Выполните действия:

$$6) 6\frac{3}{4} : \left( \frac{1}{14} - \frac{5}{7} \right) : 1\frac{1}{6}.$$

$$1) \frac{1}{14} - \frac{5}{7} = \frac{1 - 10}{14} = -\frac{9}{14}$$

$$2) 6\frac{3}{4} : \left( -\frac{9}{14} \right) = -\frac{\overset{3}{27} \cdot \overset{7}{14}}{\underset{4}{4} \cdot \underset{9}{9}} = -\frac{21}{2}$$

$$3) -\frac{21}{2} : 1\frac{1}{6} = -\frac{\overset{3}{21} \cdot \overset{3}{6}}{\underset{2}{2} \cdot \underset{7}{7}} = -9$$

Ответ: -9.

## ВАРИАНТ 2

1 Укажите выражения, значения которых:

а) кратны 2:  $14 + 8$ ;  $27 + 22$ ;  $44 - 13$ ;  $21 + 15$ ;

$14 + 8$ , т.к.  $14 \square 2$ ,  $8 \square 2$ ;

$21 + 15$ , т.к.  $21 + 15 = 36$ , а  $36 \square 2$ .

б) кратны 4:  $11 + 44$ ;  $4 \cdot 10 + 2$ ;  $4 \cdot 10 - 4$ ;  $221 \cdot 16 - 12$ .

$4 \cdot 10 - 4$ , т.к.  $4 \cdot 10 \square 4$  и  $4 \square 4$ ;

$221 \cdot 16 - 12$ , т.к.  $221 \cdot 16 \square 4$  и  $12$

$\square 4$ .

## ВАРИАНТ 2

- 2 Можно ли сделать три одинаковых букета цветов из 12 гвоздик, 8 хризантем и 5 листов декоративного папоротника? Если нет, то почему?

Нет, т.к.  $12 \square 3$ , а  $8 + 5 = 13 \not\square 3$ .

## ВАРИАНТ 2

3 Выполните действия:

$$6) 6 \frac{2}{3} \cdot \left( \frac{5}{6} - \frac{7}{12} \right) : 1 \frac{2}{3} .$$

$$1) \frac{\overset{2}{5}}{6} - \frac{\overset{1}{7}}{12} = \frac{10 - 7}{12} = \frac{1}{4}$$

$$2) 6 \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{\overset{5}{20} \cdot 1}{3 \cdot \cancel{4}^1} = \frac{5}{3}$$

$$3) \frac{5}{3} : 1 \frac{2}{3} = \frac{\overset{1}{5} \cdot \overset{1}{3}}{\cancel{3}^1 \cdot \cancel{5}^1} = 1$$

Ответ: 1.