

Проверка домашнего задания

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

123 123 делится на 123;

$$(123000 + 123) \div 123$$

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

778. В школе 4 шестых класса. Учащиеся приобрели билеты на экскурсию, причём в 6 «А» было приобретено 24 билета, в 6 «Б» — 16, в 6 «В» — 28 и в 6 «Г» — 32. Можно ли из всех этих ребят составить 4 группы с одинаковым числом экскурсантов в каждой?

Можно, по свойству 1:

$$24 \div 4, 16 \div 4, 28 \div 4, 32 \div 4 \longrightarrow$$

$$\longrightarrow (24 + 16 + 28 + 32) \div 4$$

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

779. В одном ящике 25 кассет, а в другом — 48. Можно ли эти кассеты разложить в коробки так, чтобы в каждой было по 5 кассет?

Нельзя, по свойству 2:

$$25 \div 5, 48 \not\div 5 \longrightarrow (25 + 48) \not\div 5$$

27.1. Выполните задание по образцу.

Образец:

Покажите, что сумма $24 + 18$ делится

на 2:

$$\begin{array}{c} 24 + 18 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{12 \cdot 2} + \textcircled{9 \cdot 2} \end{array}$$

на 3:

$$\begin{array}{c} 24 + 18 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{8 \cdot 3} + \textcircled{6 \cdot 3} \end{array}$$

на 6:

$$\begin{array}{c} 24 + 18 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{4 \cdot 6} + \textcircled{3 \cdot 6} \end{array}$$

а) Покажите, что сумма $30 + 90$ делится

на 2:

$$\begin{array}{c} 30 + 90 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{2 \cdot 15} + \textcircled{2 \cdot 45} \end{array}$$

на 3:

$$\begin{array}{c} 30 + 90 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{3 \cdot 10} + \textcircled{3 \cdot 30} \end{array}$$

на 5:

$$\begin{array}{c} 30 + 90 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{5 \cdot 6} + \textcircled{5 \cdot 18} \end{array}$$

б) Покажите, что разность $252 - 84$ делится

на 3:

$$\begin{array}{c} 252 - 84 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{3 \cdot 84} - \textcircled{3 \cdot 28} \end{array}$$

на 4:

$$\begin{array}{c} 252 - 84 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{4 \cdot 63} - \textcircled{4 \cdot 21} \end{array}$$

на 7:

$$\begin{array}{c} 252 - 84 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{7 \cdot 36} - \textcircled{7 \cdot 12} \end{array}$$

27.4. Найдите значение выражения.

$$-2\frac{3}{16} + \left(-3\frac{5}{12}\right) - \left(-1\frac{7}{24}\right) - \left(+3\frac{5}{6}\right) =$$

$$= -2\frac{3}{16} - 3\frac{5}{12} + 1\frac{7}{24} - 3\frac{5}{6} =$$

$$= -\frac{\overset{\color{red}3}{\underline{35}}}{16} - \frac{\overset{\color{red}4}{\underline{41}}}{12} + \frac{\overset{\color{red}2}{\underline{31}}}{24} - \frac{\overset{\color{red}8}{\underline{23}}}{6} =$$

$$= -\frac{105}{48} - \frac{164}{48} + \frac{62}{48} - \frac{184}{48} = -\frac{391}{48} = -8\frac{7}{48}$$



К л а с с н а я р а б о т а .

№ 780(а,в) Укажите выражения, значения которых

а) кратны 2:

$24 + 18$, $12 + 16$, $25 + 1$, $34 + 1$, $8 + 19$, $28 + 7$, $43 + 7$,
 $8 + 16 + 56$;

в) кратны 5:

$15 + 25$, $16 + 24$, $10 \cdot 8 + 20$, $100 \cdot 3 + 10 \cdot 7 + 8$,
 $27 \cdot 30 + 43 \cdot 45$;

Вычислите:

$$\text{а) } 23 \cdot \underline{15} + \underline{15} \cdot 77 = 15 \cdot (23 + 77) = 1500$$

$$\text{б) } 67 \cdot \underline{58} + 33 \cdot \underline{58} = 58 \cdot (67 + 33) = 5800$$

$$\text{д) } 79 \cdot \underline{21} - 69 \cdot \underline{21} = 21 \cdot (79 - 69) = 210$$

$$\text{е) } 55 \cdot \underline{682} - 45 \cdot \underline{682} = 682 \cdot (55 - 45) = 6820$$

27.2. Выполните задание по образцу.

Образец:

Покажите, что дробь $\frac{51 + 36}{33 + 42}$ можно сократить на 3.

$$\frac{51 + 36}{33 + 42} = \frac{3 \cdot 17 + 3 \cdot 12}{3 \cdot 11 + 3 \cdot 14} = \frac{3 \cdot (17 + 12)}{3 \cdot (11 + 14)}$$

в) Покажите, что дробь $\frac{390 - 273}{117 + 1313}$ можно сократить на 13.

$$\frac{13 \cdot 30 - 13 \cdot 21}{13 \cdot 9 + 13 \cdot 101} = \frac{13 \cdot (30 - 21)}{13 \cdot (9 + 101)}$$

г) Покажите, что дробь $\frac{2424 - 1212}{6060 - 360}$ можно сократить на 12.

$$\frac{12 \cdot 202 - 12 \cdot 101}{12 \cdot 505 - 12 \cdot 30} = \frac{12 \cdot (202 - 101)}{12 \cdot (505 - 30)}$$

№ 782 Верны ли, что:

а) если сумма делится на некоторое число, то и каждое слагаемое делится на это число;

неверно

б) если разность делится на некоторое число, то и уменьшаемое, и вычитаемое делятся на это число;

неверно

в) если натуральное число a делится на число b , то a можно представить в виде суммы натуральных чисел, в которой каждое слагаемое делится на b ;

верно

№ 782 Верны ли, что:

г) если натуральное число a делится на число b , то a можно представить в виде разности натуральных чисел, каждое из которых делится на b ?

верно

№ 783 Укажите три таких натуральных значения a ,
при которых сумма $28 + a$:

а) делится на 7;

Например, $a = 7; 14; 21;$

б) не делится на 7.

Например, $a = 1; 2; 3.$

Дома:

У: № 780(б,г); 784;
799 – 800(а,б);

РТ: § 27 № 2(а,б); 5(а,б).

Самостоятельная работа

стр. 91

С – 27.2