

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Кулешовская средняя общеобразовательная школа №17 Азовского района

Урок математики в **5** классе  
по учебнику Г.В. Дорофеева,  
И.В. Шарыгина  
по теме:

Признаки делимости на **2**, на **5**, на **10**

учитель математики

Головань Ольга Георгиевна  
2016 уч. год

Ну-ка, проверь дружок,  
Ты готов начать урок?  
Всё ль на месте,  
Всё ль в порядке,  
Ручка, книжка и тетрадка?  
Все ли правильно сидят?  
Все ль внимательно глядят?  
Каждый хочет получать  
Только лишь оценку ПЯТЬ.





# Основная цель:

- **ввести новый математический термин «признак делимости», познакомить учащихся с признаками делимости на 2, на 5, на 10.**

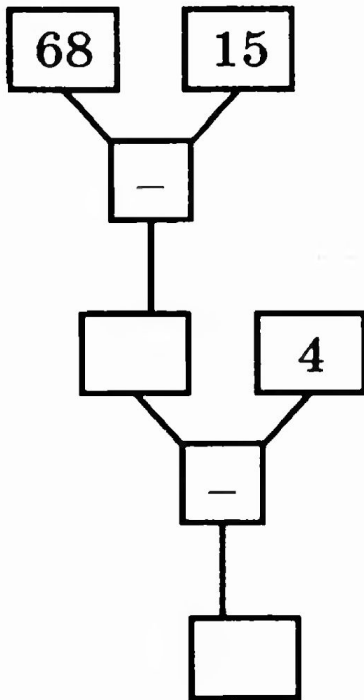
# Ход урока.

- **1.** Организационный момент;
- **2.** Устная работа.
- **3.** Актуализация знаний
- **4.** Изучение нового материала.
- **5.** Формирование умений и навыков
- **6.** Итог урока.
- **7.** Домашнее задание.

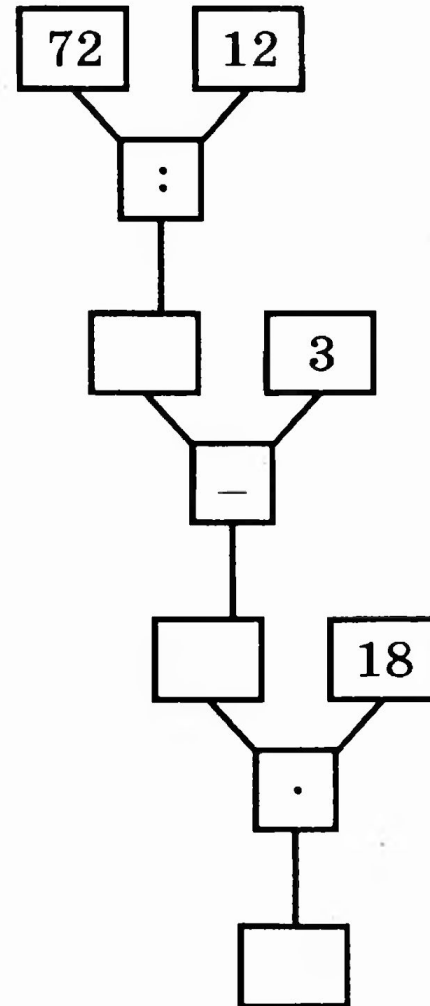
# Устная работа

1. Вычислите, выполнив вычисления по схеме:

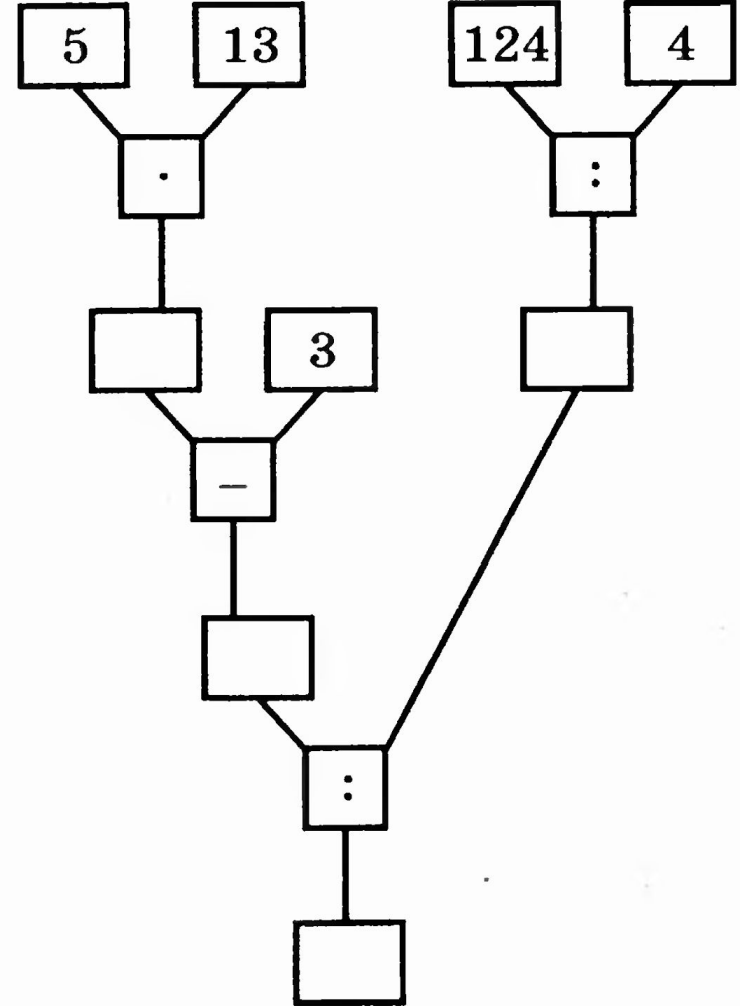
а)



б)



в)



**2.** Не выполняя вычисления, определите, делится ли значение выражения:

а)  **$35 + 120$**  на **5**;

б)  **$49 \cdot 27$**  на **7**;

в)  **$49 + 63$**  на **7**;

г)  **$32 - 15$**  на **4**;

д)  **$42 \cdot 15$**  на **6**.

Ответ объясните.



**3.** У, № **568**.



# Изучение нового материала

## 1. Признак делимости на 2.

Представьте, что сказочный волшебник отправился «в поход» по натуральному ряду чисел. Сделав первый шаг, он наступил левой ногой на число **1**, вторым шагом наступил правой ногой на число **2**. Затем левой — на **3**, правой — на **4**. Какой ряд пройдет правая нога волшебника?

Представить это нетрудно: **2, 4, 6, 8, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, ....**

Это ряд четных чисел, или ряд чисел, кратных **2**. Как узнать, принадлежит ли этому ряду число **2753**, т. е. делится на **2** или нет?

Обратим внимание на последние цифры этих чисел: **2, 4, 6, 8, 0, 2, 4, 6, 8, 0, 2**. Какой вывод можно сделать?



## Вывод:

Если натуральное число оканчивается одной из цифр **2, 4, 6, 8, 0**, то оно четно, т. е. делится на **2**, а если оканчивается одной из цифр **1, 3, 5, 7, 9**, то оно нечетно, т. е. не делится на **2**.

Это правило называется признаком делимости. Признак — правило, пользуясь которым можно легко и удобно обнаружить свойство.





## 2. Свойства суммы, разности, произведения и частного четных и нечетных чисел.

Работа в группах.

В следующих таблицах заполните пустые клетки и рядом с каждым четным числом поставьте букву «ч», а рядом с нечетным — букву «н».

Слагаемое	Слагаемое	Сумма
<b>145</b> н	<b>236</b> ч	<b>381</b> н
<b>1024</b> ч	<b>316</b> ч	<b>1540</b> ч
<b>4560</b> ч	<b>7217</b> н	<b>11717</b> н
<b>619</b> н	<b>1148</b> ч	<b>1797</b> н
<b>157</b> н	<b>231</b> н	<b>388</b> ч

<b>Уменьшаемое</b>	<b>Вычитаемое</b>	<b>Разность</b>
<b>769</b> н	<b>616</b> ч	<b>153</b> н
<b>3022</b> ч	<b>2984</b> ч	<b>38</b> ч
<b>9762</b> ч	<b>5499</b> ч	<b>6263</b> н
<b>7121</b> н	<b>456</b> ч	<b>6665</b> н
<b>4893</b> н	<b>1257</b> н	<b>3636</b> ч

<b>Множитель</b>	<b>Множитель</b>	<b>Произведение</b>
<b>91</b> н	<b>11</b> н	<b>1001</b> н
<b>23</b> н	<b>46</b> ч	<b>1058</b> ч
<b>74</b> ч	<b>22</b> ч	<b>1628</b> ч
<b>153</b> н	<b>21</b> н	<b>3213</b> н
<b>314</b> ч	<b>25</b> н	<b>7850</b> ч

<b>Делимое</b>	<b>Делитель</b>	<b>Частное</b>
<b>1024</b> ч	<b>64</b> ч	<b>16</b> ч
<b>315</b> н	<b>15</b> н	<b>21</b> н
<b>9638</b> ч	<b>79</b> н	<b>122</b> ч
<b>10404</b> ч	<b>102</b> ч	<b>102</b> ч
<b>1353</b> н	<b>123</b> н	<b>11</b> н

**2. Какие выводы можно сделать?**

**У, № 619, 620, 621**



# Признаки делимости на **5** и на **10**.

**1.** Запишите ряд чисел, кратных **5**:

**5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, ... .**

**2.** Что заметили в записи этих чисел?

**3.** Сформулируйте признак делимости на **5**.

Если число оканчивается одной из цифр **0** или **5**, то оно делится на **5**

**4.** Аналогично сформулируйте признак делимости на **10**

Если число оканчивается цифрой **0**, то оно делится на **10**.

# Формирование умений и НАВЫКОВ

1. Из чисел **147, 285, 612, 140, 95, 78, 2156, 3100, 2005, 6420, 3134** выпишите числа, которые делятся на **2**, на **5**, на **10**.

На <b>2</b>	На <b>5</b>	На <b>10</b>
<b>612</b>	<b>285</b>	<b>140</b>
<b>140</b>	<b>140</b>	<b>3100</b>
<b>78</b>	<b>95</b>	<b>6420</b>
<b>2156</b>	<b>3100</b>	
<b>3100</b>	<b>2005</b>	
<b>6420</b>	<b>6420</b>	
<b>3134</b>		



Какие числа попали в третий столбик? Сделайте вывод.

(Те, которые делятся на **5** и на **2**.)

**2. № 571, № 582 (а).**

**3. Сколько трехзначных чисел, делящихся на 5, можно записать с помощью цифр 0, 2, 7, 5?**

**4. № 593 (а, б).**





# Итоги урока

1. Какими цифрами могут оканчиваться четные числа?
2. Какими цифрами могут оканчиваться нечетные числа?
3. Как, не выполняя деления, определить, делится ли данное число на **5**?
4. Как, не выполняя деления, определить, делится ли данное число на **10**?
5. Какой цифрой оканчивается четное число, которое делится на **5**?
6. Может ли нечетное число делиться на четное? Ответ объясните.



# Домашнее задание

№ 289, №290, №276(В,Г).



Урок закончен

