

# Делимость чисел



Урок математики в 6 классе  
Автор: учитель математики Белецкая  
Елена Валентиновна  
Мариупольской общеобразовательной  
школы I-III ступеней №41

# Цели урока

- Закрепить изученный материал по теме: «Делимость чисел»;
- отработать навыки применения признаков делимости, нахождения НОД и НОК чисел;

- Развивать логическое мышление, математическую речь, внимание, информационную и коммуникативную компетентности, интереса к урокам математики;

- Воспитывать социальную компетентность.

# Проверка готовности к уроку

Ты готов начать урок?  
Ну-ка проверь, дружок,  
Все ль на месте,  
Все ль в порядке-  
Ручка, книжка и тетрадка?  
Все ли правильно сидят?  
Все ль внимательно  
    глядят?  
Тут затеи и задачи,  
Игры, шутки – все для вас!  
Пожелаю всем удачи.  
За работу, в добрый час!



**Был ли ты когда-либо в Карпатах?  
Видел ли ты этот дивный край?  
Если не бывал ещё в Карпатах,  
Много потерял ты так и знай.  
Высоки, красивы эти горы,  
А внизу простёрся чудо — край:  
Сверху синь сияет небосвода,  
В речках там играет водограй.**



Vafra



- **Приглашаю Вас  
совершить  
путешествие  
к одному из  
природных  
чудес Украины.**

# Актуализация опорных знаний

- Что называется делителем числа?
- Делитель – это число, на которое делится данное число без остатка.
- Задание: Выберите делители числа 36 и расположите их в порядке возрастания. В ответе из букв вы составите названия чуда Украины, к которому мы с вами и отправимся.
- К-16, С-1, Н-3, И-2, А-5, Р-12, Л-8, В-6, Е-4, И-9

Ответ: Синевир



**Синеві́рское о́зеро (Синеві́р) —  
самое известное и большое озеро  
в Украинских Карпатах,  
расположенное в верховьях реки  
Теребли.**

# Цифровой диктант



- Установите, какие утверждения истинны (1), какие ложны (0).
  - Число, кратное 105 делится на 5;
  - Существуют числа, не имеющие кратных;
  - 36- делитель числа 6;
  - 18- делитель числа 72;
  - 281- простое число;
  - 15 и 17- взаимно простые числа;
  - $\text{НОК}(4;3)=24$ ;
  - Сумма двух нечетных чисел - четное число;
  - $\text{НОД}(12;18)=6$ .



Проверка: 100 111 011



**Щедра на чудеса карпатская природа, и так же щедр легендами украинский народ. Вот и над озером Синевир они потрудились вместе: природа создала уголок небывалой красоты, люди украсили его легендой.**



Замените звездочки цифрами  
так, чтобы



$146^*$  делилось на 9.

Ответ: 7.

Площадь водного зеркала около 7 гектаров. Питают озеро ручьи. Отток воды преграждает горный обвал, в основании которого просачивается вода, образуя поток, впадающий в Теремлю.

**Какая рыба в изобилии водится  
в этом озере, вы узнаете из  
следующего задания.**

**Из чисел выберите простые и  
расположите их в порядке  
возрастания.**



**77- Б, Т-100, 2-Ф, 4-И, 7-О, 1-К, 41-Р,  
53-Е, 54-Б, 71-Л, 24-М, 89-Ь**

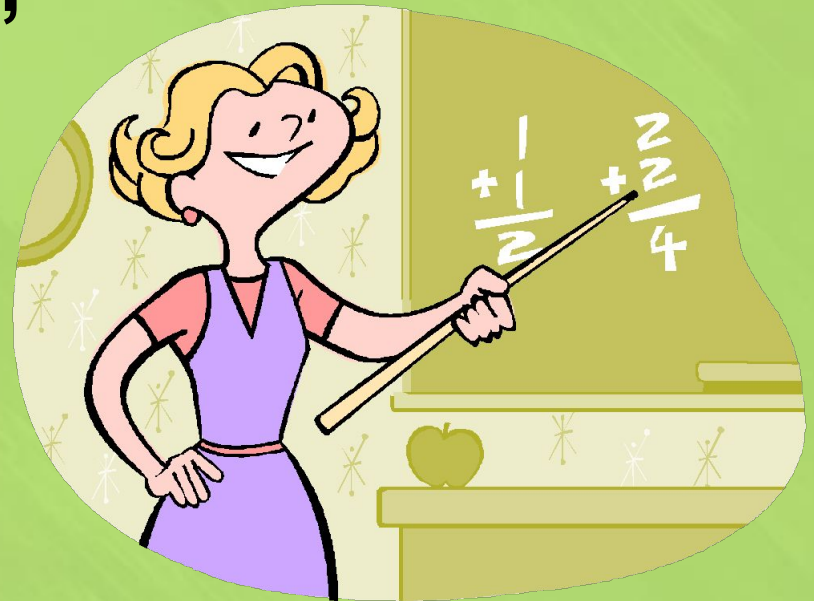
# Ответ: форель.

Чаще всего форель водится в небольших и быстрых речках с кристально чистой водой, множеством препятствий, неприступными, заболоченными или обрывистыми берегами.



**Леса вокруг озера считаются Национальным природным парком – потому что и животный мир, и растительность здесь уникальны. 38 видов растений и 20 видов животных, обитающих около Синевира занесены в Красную книгу**

**Задание: проверить, взаимно просты ли эти числа- 38 и 20?**



**Ответ: нет.**  
**НОД(38, 20)=2**



**Средняя глубина озера — 10 метров,  
максимальная — 24 метра.**

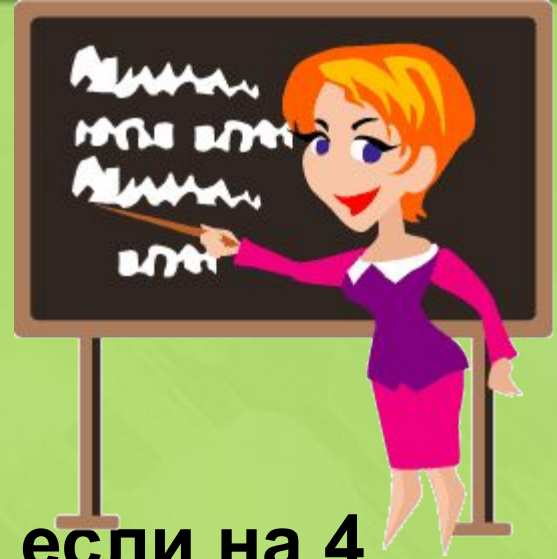
**Задание: вычисли           НОК (10, 24)**

**Ответ:**  
 **$\text{НОК}(10, 24) = 2 * 2 * 2 * 3 * 5 = 120$**

## **Физкультминутка**

- Мы все вместе улыбнемся,
- Подмигнем слегка друг другу,
- Вправо, влево повернемся
- И кивнем затем по кругу.
- Все идеи победили,
- Вверх взметнулись наши руки.
- Груз забот с себя стряхнули
- И продолжим путь науки.





- **Признак делимости на 4:**
- **Данное число делится на 4, если на 4 делится число, образованное из двух последних цифр данного числа.**
- ***Например: 244, 304, 516, 8936.***
- **Признак делимости на 8:**
- **Данное число делится на 8, если на 8 делится число, образованное из трех последних цифр данного числа.**
- ***Например: 6024, 779888.***



# Самостоятельное решение

Из данных чисел  
выбрать числа,  
которые делятся  
на 4 и делятся  
на 8:

704, 342, 5084, 2390,  
258, 6968, 725, 220,  
9524.



# Проверка

**Ответ:**

**на 4: 704, 5084,  
23904 , 258, 6968,  
220, 9624**

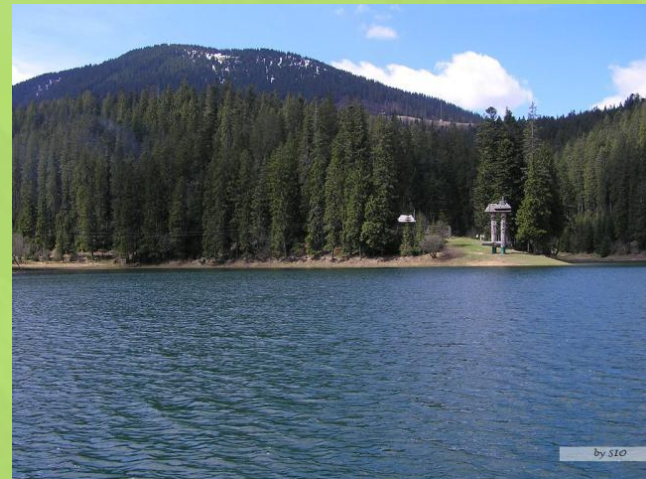
**на 8: 704, 23904,  
6968**



# Рефлексия

1. Урок полезен, всё понятно.
2. Лишь кое-что чуть-чуть неясно.
3. Ещё придётся потрудиться.
4. Да, трудно всё-таки учиться!

**Был ли ты когда — либо в Карпатах?  
Да это - не Крым и не Кавказ,  
Но однажды побывав в Карпатах,  
Ты захочешь быть здесь много раз.**



The background features a vibrant, abstract composition of diagonal brushstrokes in shades of green and blue. A faint, light-colored outline of a map, possibly of Europe, is visible in the upper half of the image. The overall effect is artistic and dynamic.

Спасибо за урок!