

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.**





- **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 Тереблю.

**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**

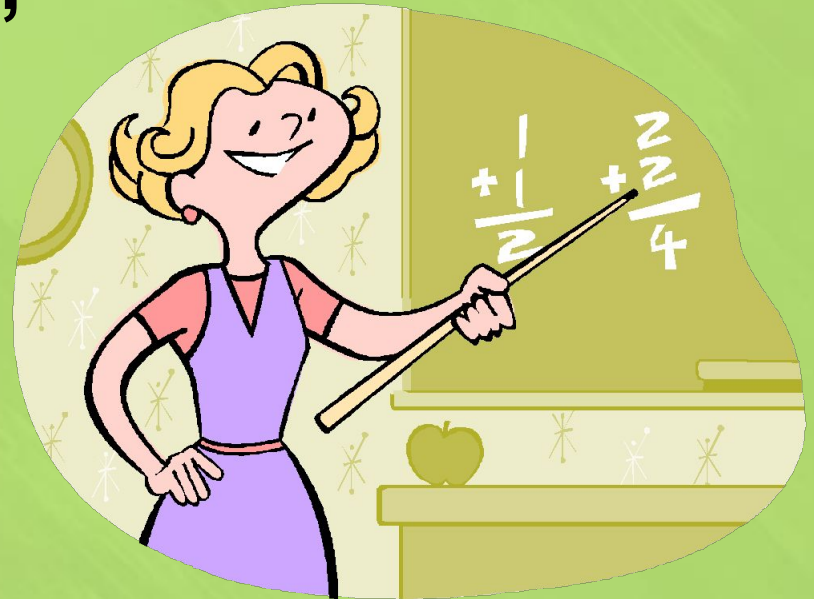
Ответ: форель.

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.**

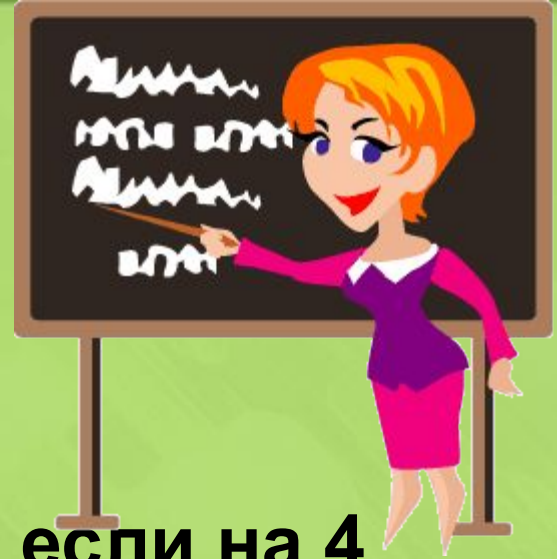
Задание: вычисли НОК (10, 24)

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**

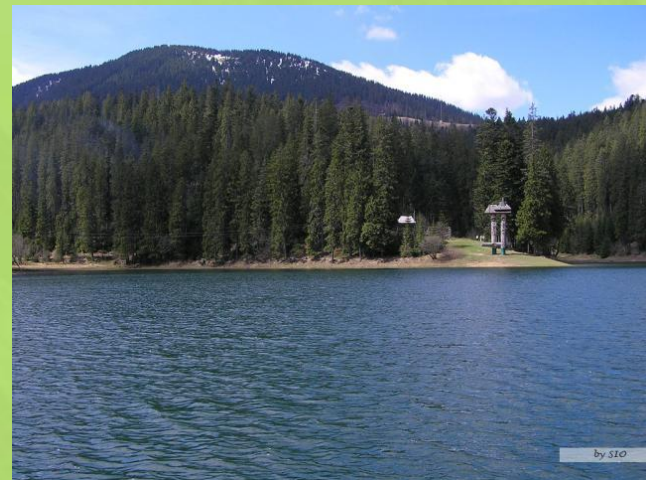
**на 8: 704, 23904,
6968**



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 map of Europe is visible in the upper half of the image, with the text overlaid on the lower half.

Спасибо за урок!