**УРОК в темі №7**

**Тема:** Найбільший спільний дільник. Самостійна робота

**Мета:** формувати вміння й навички знаходити НСД двох і більше чисел, розв'язувати задачі практичного характеру; здійснити поточний контроль за знаннями учнів; розвивати культуру усного та писемного мовлення та міжособистісного спілкування; виховувати працелюбність, самостійність в прийнятті рішень

**Тип уроку:** урок формування, узагальнення та систематизації знань.

***Хід уроку***

**І. Організаційний момент**

**ІІ. Перевірка домашнього завдання.**

Учні називають відповіді до завдань. Паралельно кілька учнів біля дош­ки працюють з картками.

**Зміст карток**

Знайти найбільший спільний дільник чисел:
1) 96 і 84; 3) 70 і 98.

2) 72 і 105;

Після виконання завдань учні біля дошки коротко пояснюють хід їх виконання, а учні за партами записують розв'язання у зошит.

**ІІІ. Актуалізація опорних знань і вмінь**

* Як, знаючи НСД двох чисел, знайти всі їх спільні дільники?
* Що можна сказати про числа *a* і *b*, якщо їх НСД дорівнює *b*?
* Клоун сказав, що зараз він розв’яже дуже складну задачу: знайде найменший спільний дільник чисел. Не встиг він договорити, як публіка засміялася. Чому?

**ІV. Формування умінь і навичок**

*Розв'язування задач і вправ. Колективна робота.*

**№ 140** *(щоб перевірити чи є числа взаємно простими, потрібно знайти НСД. Учні виконують завдання, коментуючи свої дії).*

**№ 151** *(найбільший спільний дільник трьох чисел)*

**№158** *(практичне застосування)*

НСД(52; 78)=26

1. 52:26=2(рази) – поміститься сторона квадрата у ширині листа;
2. 78:26=3(рази) – поміститься сторона квадрата у довжині листа.
3. 2$∙$3=6 – кількість квадратів.

**V. Перевірка знань і вмінь учнів.**

**Самостійна робота**

**Варіант 1**

1. Знайдіть найбільший спільний дільник чисел: а) 27 і 72; б) 14 і 35.
2. Серед чисел 12, 25, 42 і 45 знайдіть дві пари взаємно простих.
3. Доведіть, що числа 625 і 636 є взаємно простими.
4. Запишіть усі правильні дроби зі знаменником 15, у яких чисельник і знаменник є взаємно простими числами.

**Варіант 2**

1. Знайдіть найбільший спільний дільник чисел: а) 72 і 48; б) 64 і 32.
2. Серед чисел 12, 35,42 і 65 знайдіть дві пари взаємно простих.
3. Доведіть, що числа 204 і 665 є взаємно простими.
4. Запишіть усі правильні дроби зі знаменником 12, у яких чисельник і знаменник є взаємно простими числами.

**VІ. Підсумок уроку**

1. Яке число називається НСД двох натуральних чисел?
2. Які два числа називаються взаємно простими?
3. Знайдіть НСД (a; *b),* якщо:

а) *а* = 2 · 3; *b* = 2 · 5; б) *а =*22 · 3 · 5; *b =* 22· 32; в) *а =* 2 · 3 · 7; *b =* 52*.*

Чи можна за цим самим алгоритмом знайти НСД трьох чисел?

**VІІ. Домашнє завдання.**

№№ 146, 152, 156\*.