# Тема: Подільність натуральних чисел (повторення)

## Опорний конспект



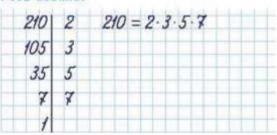


Ознаки подільності	
Дільник	Ознака
2	Закінчується однією з цифр:0, 2, 4, 6, 8
3	Сума цифр ділиться на 3
4	Дві останні цифри нулі або утворюють число, що ділиться на 4
5	Остання цифра 0 або 5
6	Одночасно виконуються ознаки подільності на 2 і на 3
7	Різниця між числом десятків і подвоєною цифрою одиниць діляться на 7
8	Три останні цифри нулі або утворюють число, що ділиться на 8
9	Сума цифр ділиться на 9
10(100)	Остання цифра нуль(дві)

Розклад числа на множники, у якому всі множники прості числа, називається розкладом числа на прості множники.

Задача 1. Розкладіть на прості множники число 210.

#### Розв'язания.



Найбільшим спільним дільником двох чисел називається найбільше число, на яке ділиться кожне з даних чисел.

#### Запам'ятайте!

Правило знаходження НСД

Щ об знайти НСД двох чисел:

- 1) розкладіть дані числа на прості множники;
- 2) знайдіть добуток спільних дільників даних чисел.

, Задача 2. Знайдіть НСД чисел 18 і 45.

#### Розв'язания.

18 2 45 3 
$$18 = 2 \cdot 3 \cdot 3 = 2 \cdot 3^{8}$$
9 3 15 3  $45 = 3 \cdot 3 \cdot 5 = 3^{8} \cdot 5$ 
3 3 5 5  $HCD$  (18, 45)=  $3^{8} = 9$ 
1 1

Bignoligy:  $HCD$  (18, 45)=  $3^{8} = 9$ 

## II спосіб знаходження НСД чисел

Розкладемо кожне з чисел на прості

множники: НСД ( 60; 84; 108) = 2 \* 2\* 3 = 12

3

# HCД(128; 242) = 2





Випишіть числа, кратні 9 і кратні 12

число	KPATHI
9	9; 18; 27; 36; 45; 54; 63; 72; 81;
12	12; 24; 36; 48; 60; 72; 84;

Спільними кратними чисел 9 і 12 є числа 36; 72;... Найменшим спільним кратним є число 36



НАЙМЕНШИМ СПІЛЬНИМ КРАТНИМ двох натуральних чисел називається найменше натуральне число, яке ділиться на кожне з даних

HCK (9; 12) = 36

## Робота з підручником

§ 1-5 (повторити)

### Робота з інтернет ресурсами

https://youtu.be/5xNKLKB5Ucg

https://youtu.be/UR7K6aM1e6E

#### Домашне завдання

§ 1-5 (повторити)

# озв'язування вправ

- 1. Знайдіть найбільший спільний дільник:
- 1) HCД(6; 15); 2) HCД(18; 34); 3) HCД(14; 28) 4) HCД(8; 15); 5) HCД(120; 150)
- 2. Знайдіть найбільший спільний дільник даних чисел, розклавши попередньо їх на прості множники:
  - 1) HCД(588; 630) 2) HCД (264; 396) 3) HCД (1092; 2574)