

Урок 10

Тема: Дільники та кратні натурального числа

Сьогодні на уроці ви повинні засвоїти такі поняття, як дільники та кратні натурального числа. Але перед цим повторимо:

1) Натуральні числа – це числа, які використовуються при лічбі: 1, 2, 3, 4, 5, ...

2) Компоненти ділення:



8 ділиться на 2 без остачі – це значить, що 8 ділиться на 2 націло.

2 – дільник числа 8

4 – дільник числа 8, так як $8:4=2$

8 – дільник числа 8, так як $8:8=1$

1 – дільник числа 8, так як $8:1=8$

3 – не є дільником числа 8, так як $8:3=2(2 \text{ ост.})$

Отже дільники числа 8, це числа 1, 2, 4, 8 – на які 8 ділиться без остачі, тобто націло

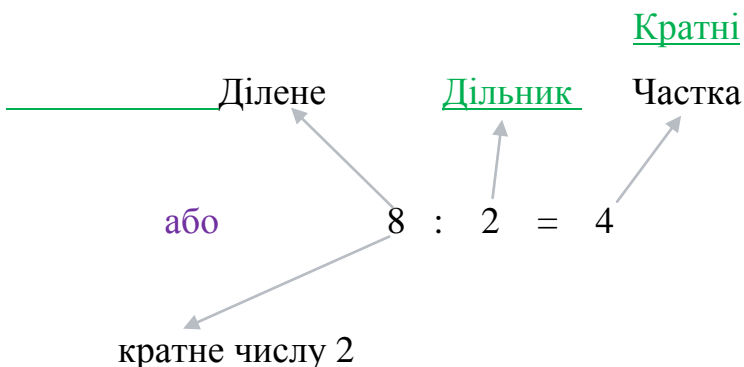
Приклади:

1. Назвати дільники числа 14 (дільники числа 14, це числа: 1; 2; 7; 14)

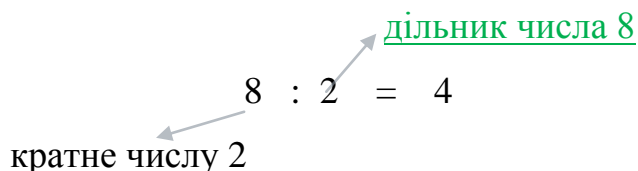
2. Назвати дільники числа 7 (дільники числа 7, це числа: 1; 7)

Правило:

Дільником числа називається таке число, на яке ділиться дане число націло.



Так як 8 ділиться на 2 націло, тоді число 8 – є кратним числа 2



Правило:

Кратним числа називається таке число, яке ділиться на дане число націло (без остачі)

Приклади:

1) записати чотири числа, які кратні числу 3.

$$12 : 3 = 4$$

Відповідь: числа 12; 15; 9; 21 – є кратними числа 3

$$15 : 3 = 5$$

$$9 : 3 = 3$$

$$21 : 3 = 7$$

$$13 : 3 = 4(1 \text{ ост.}) ! 13 \text{ не є кратним числа } 3$$

2) Із чисел 28; 36; 92; 108 випишіть такі, що

1. є кратними 4

2. не є кратними 6

Розв'язання

1. $28 : 4 = 7$; $36 : 4 = 9$; $92 : 4 = 23$; отже 28; 36; 92

2. $28 : 6 = 4(4 \text{ ост.})$; $92 : 6 = 15(2 \text{ ост.})$; отже 28; 92

Розглянемо задачу

Задача. У Марійки є 6 яблук. Між скількома друзями вона зможе їх розділити?

Щоб розв'язати таку задачу, треба знайти всі натуральні числа, на які число 6 ділиться без остачі, а саме цим сьогодні ми і будемо займатися.

Подивіться на малюнок. Ви бачите, що 6 яблук можна поділити:



1 спосіб

На 2 купки по 3 яблука



$$6 : 2 = 3$$

6 – ділене

2 – дільник

3 – частка

2 спосіб

На 3 купки по 2 яблука



$$6 : 3 = 2$$

6 – ділене

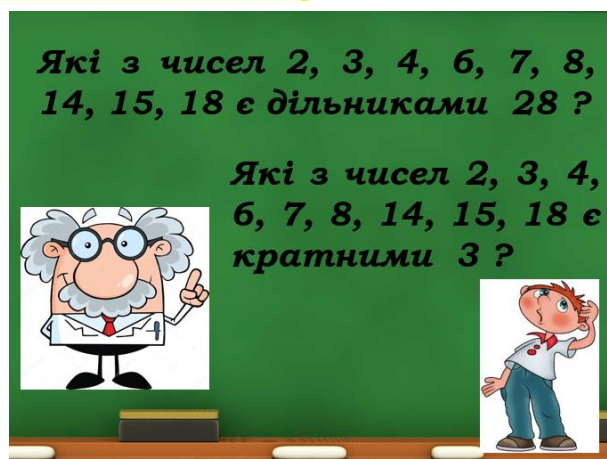
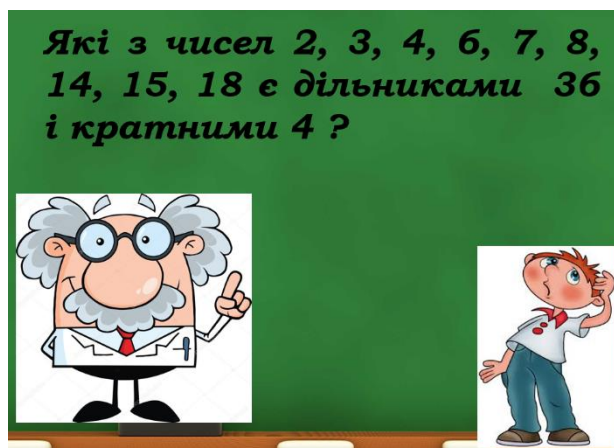
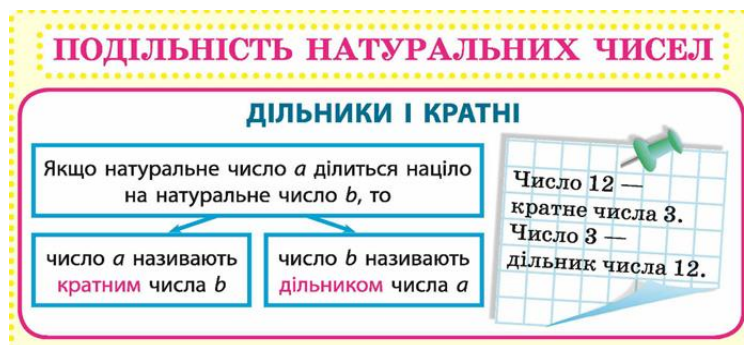
3 – дільник

2 – частка

Це означає, що числа 2 і 3 є дільниками (це те число, НА яке ми можемо поділити) числа 6. Водночас число 6 є кратним (це те число, ЯКЕ ми можемо поділити) для кожного зі своїх дільників – і для числа 2, і для числа 3. Дільники і кратні є натуральними числами.

Чи є інші дільники в числа 6?

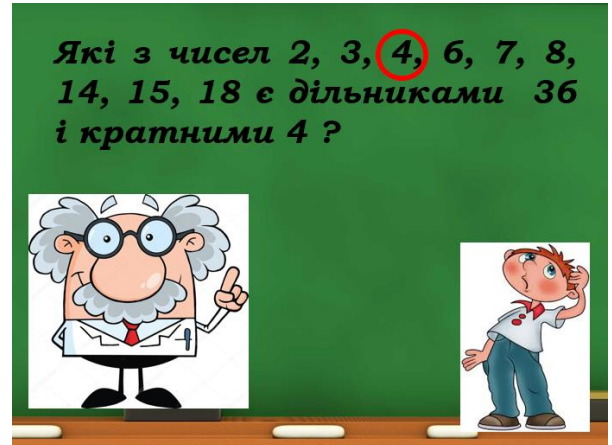
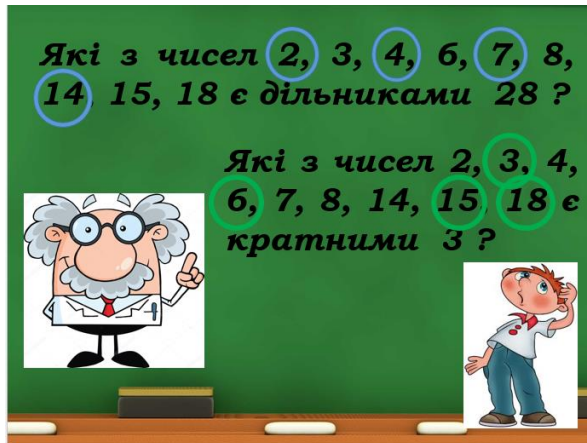
Так. Число 6 ділиться ще на 1 і саме на себе. Отже, загалом у числа 6 є чотири дільники: 1; 2; 3; 6



Домашнє завдання

- 1) Опрацювати §1
- 2) Вивчити означення.
- 3) Виконати № 5, 8, 12

Відповіді



Відповіді до д/з :

№5 1)1,2,3,5,6,10,15,30; 2)1,2,3,4,6,12; 3)1,23;

4)1,2,3,4,6,8,9,12,18,24,36,72.

№8 1)28,36,48,64,92,100,108; 2)28,64,92,100,110.

№12 1)1,2,3,6; 2)1,2,3,6,10,15,30; 3)1; 4)1,3,9.