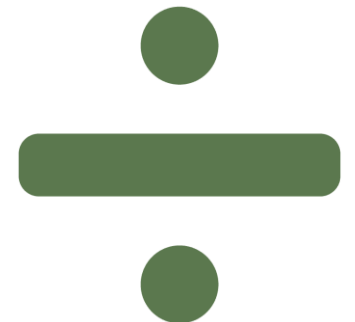


Сьогодні
13.01.2023

Урок
№ 83



Ознаки подільності на
2, 5, 10. Розв'язування
вправ та задач



Мета уроку:
сформулювати поняття про
ознаки подільності на 2,5 і 10;
закріпити вміння розв'язувати
завдання на застосування цих
властивостей.



Цікаві факти про парні і непарні числа



Традиція дарувати непарну кількість квітів корінням сягає у далекі часи, коли на Русь ще не прийшло християнство і люди прислухалися до думки могутніх язичницьких волхвів. Волхви східнослов'янських племен були переконані в тому, що парні числа несуть особливу, негативну енергетику. Все через те, що такі цифри асоціювалися з загибеллю, завершенням життєвого циклу.

Якщо говорити про непарні числа, то за поданням тих же волхвів вони були протилежністю парних. Відповідно, асоціювалися з життям, процвітанням, навіть символізували захист від злих духів.

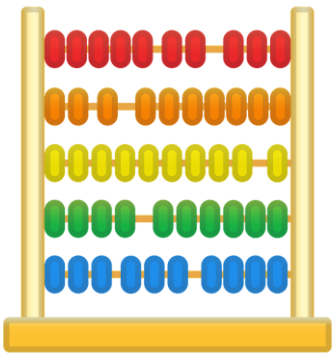


Як дізнатися, не виконуючи дію ділення, чи можна розділити 50 шоколадок між 10, 5 і 2 дітьми?

Сьогодні дізнаємося про це на уроці.



Ознаки подільності на 10

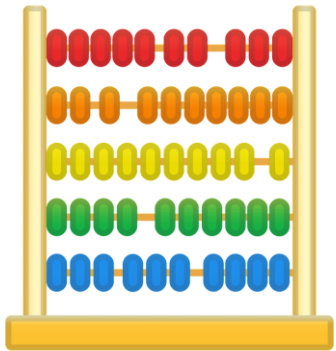


Як відомо, будь-яке натуральне число, що закінчується цифрою 0, ділиться на 10. Наприклад, числа 120, 5800, 45 670 діляться на 10, бо їх запис закінчується цифрою 0. А числа 57, 325, 67 901 на 10 не діляться, бо їх запис не закінчується цифрою 0. При діленні на 10 вони будуть давати остачу, що дорівнює останній цифрі числа.



На 10 діляться всі натуральні числа, запис яких закінчується цифрою 0. Якщо будь-якою іншою цифрою, то число не ділиться на 10.

Ознаки подільності на 5



Наприклад, числа 215, 7345, 90 135 діляться на 5, бо їх запис закінчується цифрою 5. Також на 5 діляться числа 720, 64 180, бо закінчуються цифрою 0. А от числа 49, 516, 7224 на 5 не діляться, бо їх запис не закінчується ні цифрою 5, ні цифрою 0.

На 5 діляться всі натуральні числа, запис яких закінчується цифрою 0 або цифрою 5. Якщо будь-якою іншою цифрою, то число не ділиться на 5.





Парні і непарні числа

Цифри: 0, 2, 4, 6, 8 називають парними цифрами.

Цифри: 1, 3, 5, 7, 9, називають непарними цифрами

Скажіть, про яку кількість людей кажуть «пара»?

Так, про двох.

Подивіться на ряд чисел 2, 4, 6, 8... всі вони діляться на 2. Тоді ці числа є парними. Це числа, які можна розкласти по парам. А чи парні числа 126, 292, 1008?

Так, адже останні цифри даних чисел – парні. Такі числа задаються формулою $2n$, де n – деяке натуральне число. А числа 1, 9, 13, 121 діляться на 2?

Ні, тому вони називаються непарні їх можна задати формулою $2n-1$.

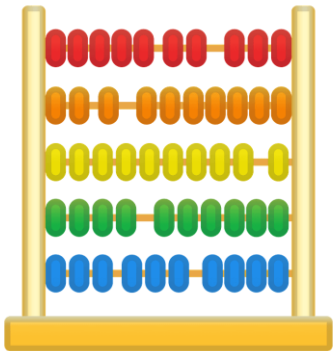
Ознаки подільності на 2



На 2 діляться всі натуральні числа, запис яких закінчується парною цифрою.

Якщо запис числа закінчується непарною цифрою, то число не ділиться на 2.

Наприклад, числа 86, 104, 510, 78, 1112 — парні,
а 87, 613, 2001, 405, 9999 — непарні.

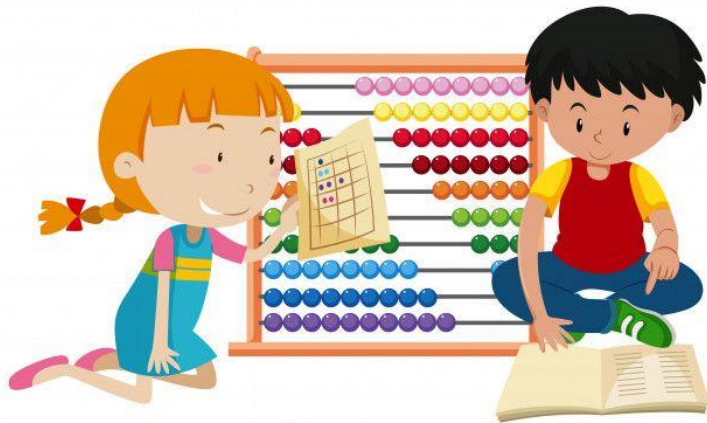


Натуральні числа, які діляться на 2, називають парними числами, усі інші натуральні числа називають не парними.

Робота з підручником

№ 951.

Які із чисел 6538, 7780, 9835, 10 391, 15 932, 18 060, 44 445 діляться: 1) на 2; 2) на 5; 3) на 10?



Розв'язування:

- 1) на 2: 6538, 7780, 15932, 18060;
- 2) На 5: 7780, 9835, 18 060, 44 445;
- 3) на 10: 7780, 18060.

Робота з підручником

№ 953

Запиши по три чотирицифрових числа,
які діляться: 1) на 2; 2) на 5; 3) на 10.



Розв'язування:

1) на 2: 1 000, 1 002, 1 004;

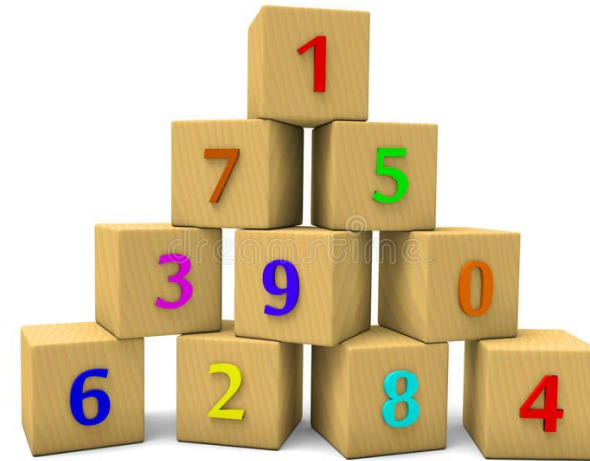
2) на 5: 1 000, 1 005, 1010;

3) на 10: 1 000, 1010, 1020.

Робота з підручником

№ 956.

Заміни «зірочку» в числі 472* такою цифрою, щоб отримане число ділилося на: 1) 2; 2) 5; 3) 10



Розв'язування:

- 1) на 2: 0, 2, 4, 6, 8;
- 2) На 5: 0, 5;
- 3) на 10: 0.



Робота з підручником

№960.

Із цифр 0, 1, 5 і 8 склади по три чотирицифрових числа, які діляться: 1) на 2; 2) на 5; 3) на 10.

(Цифри в запису числа не мають повторюватися).



Розв'язування:

1) на 2: 1058, 5018, 8150;

2) на 5: 1085, 5180, 8510;

3) на 10: 1580, 1850, 5810.

Робота з підручником

№ 961.

Чи можна за допомогою лише цифр 1 і 2 скласти:

- 1) число, що ділиться на 10;
- 2) парне число;
- 3) число, яке кратне числу 5;
- 4) непарне число?

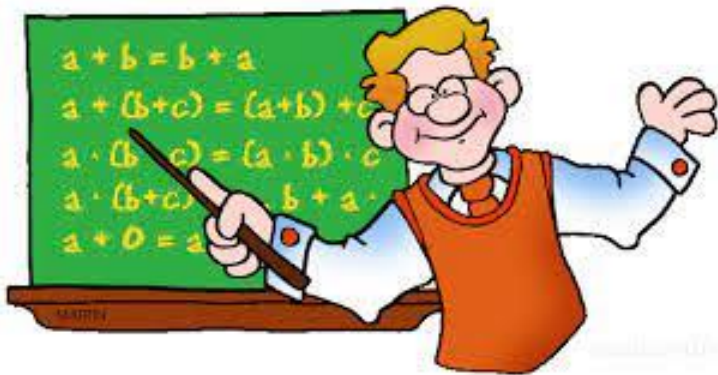


Відповідь:

- 1) число, що ділиться на 10: **Ні**;
- 2) парне число: **12**;
- 3) число, яке кратне числу 5: **Ні**;
- 4) непарне число: **21**.

Робота з підручником

№ 962.



За умови, що цифри в числі не повторюються, запишіть найбільше:

- 1) чотирицифрове число, яке кратне числу 2;
- 2) п'ятицифрове число, яке кратне числу 5;
- 3) шестицифрове число, яке кратне числу 10.

Відповідь:

- 1) 9998;
- 2) 99995;
- 3) 999990.



1. Як з'ясувати, чи ділиться число на 10;
на 5?
1. Як з'ясувати, чи ділиться число на 2?
2. Які цифри називають парними;
непарними?
3. Які числа називають парними;
непарними



Опрацюй підручник
сторінки 155 - 157
Виконай завдання:
№. 954, 957, 959





954. Запиши по два п'ятицифрових числа, які діляться:

- 1) на 2; 2) на 5; 3) на 10.

957. З'ясуй, якою цифрою в числі 37^* треба замінити «зірочку», щоб воно:

- 1) було парним; 2) було непарним;
3) ділилося на 5; 4) ділилося на 10.

959. Запиши значення x , для яких нерівність $413 < x < 424$ буде правильна і які кратні числу 2.