**Тема 1. Подільність натуральних чисел.**

*Підручник: Математика 6 Істер О.С. видавництво «Генеза», 2014 р.*

Урок 3. Ознаки подільності на 2, 5, 10.

Припустимо, що треба дізнатися, чи ділиться число 137 146 на 5. Для цього можна виконати ділення й одержати відповідь на поставлене запитання. Але відповідь можна знайти значно простіше, не виконуючи ділення, за допомогою ознак подільності. Розглянемо деякі з них.

Згадайте, будь ласка, як множити та ділити натуральне число на 10. Наприклад, 123 \* 10 = 1230; 45600 : 10 = 4560. Тобто, щоб поділити число, яке закінчується однією чи кількома нулями, на 10, достатньо відкинути останню цифру 0 із запису. Отже, маємо ознаку подільності на 10.

**На 10 діляться всі ті натуральні числа, запис яких закінчується цифрою 0.**

На 5 діляться лише числа, що кратні числу 5, тобто числа: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, ... Останньою цифрою кожного з цих чисел є або 0, або 5. Тому маємо ознаку подільності на 5.

**На 5 діляться всі ті натуральні числа, запис яких закінчується цифрою 0 або цифрою 5.**

На 2 діляться лише числа, що кратні числу 2, тобто числа: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ... Запис чисел, кратних числу 2, закінчується однією з цифр: 0, 2, 4, 6, 8. Ці цифри називають парними цифрами. Решту цифр, тобто 1, 3, 5, 7, 9, називають непарними цифрами. Отже, маємо ознаку подільності на 2:

**На 2 діляться всі ті натуральні числа, запис яких закінчується однією з цифр: 0, 2, 4, 6, 8.**

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

Наприклад, числа 86, 104, 510, 78, 1112 — парні, а 87, 113, 2001, 405, 9999 — непарні.

*Приклад 1.* Серед чисел 1234, 6573, 38755, 27860, 300, 576, 27565 назвіть числа, які діляться на 2; на 5; на 10.

*Розв’язання.*

Число 1234 закінчується на цифру 4, отже, число 1234 ділиться на 2.

Число 6573 закінчується цифрою 3, отже число 6573 не ділиться 2, на 5, на 10.

Число 38755 закінчується цифрою 5, отже число 38755 ділиться на 5.

Число 27860 закінчується цифрою 0, отже число 27860 ділиться на 2, на 10 і на 5.

Число 300 закінчується цифрою 0, отже число 300 ділиться на 2, на 10 і на 5.

Число 576 закінчується цифрою 6, отже число 576 ділиться на 2.

Число 27565 закінчується цифрою 5, отже число 27565 ділиться на 5.

*Відповідь:* на 2 діляться числа: 1234, 27860, 300, 576;

на 5 діляться числа: 38755, 27860, 300, 27565;

на 10 діляться числа: 27860, 300.

*Приклад 2.* Запишіть значення *а*, при яких нерівність 166< *a* <198 буде правильною і які кратні числу 5.

*Розв’язання.*

Значення *а* повинні бути більші за 166 і менші за 198. При цьому остання цифра повинна бути 5 або 0. Отже, значення *а* можуть бути наступними: 170, 175, 180, 185, 190, 195.

*Відповідь:* значеннями числа *а* можуть бути наступні числа: 170, 175, 180, 185, 190, 195.

Для закріплення нового матеріалу пропонується прочитати матеріал параграфа 2 та виконати наступні завдання: №№ 29, 30, 32, 34, 37, 39.