

Уроки 5-6

Тема: ОЗНАКИ ПОДІЛЬНОСТІ НА 3 ТА 9

Мета. Навчити учнів швидко з'ясувати, які числа діляться на 3 чи 9, а які не діляться.

Вимоги до підготовки учнів.

У результаті вивчення теми учні мають навчитися: наводити приклади чисел, що діляться без остачі на 3 і 9, формулювати ознаки подільності на 3 і 9, розв'язувати вправи, що передбачають використання цих ознак подільності.

Методичні зауваження та поради

Тут і далі використовується термін *сума цифр*. З наукового погляду це поняття не коректне, бо цифра – не число, а знак, а знаки не додають. Правильніше треба було б казати «сума одноцифрових чисел, записаних цифрами даного числа». Але з дидактичних міркувань, щоб спростити виклад, кажуть коротше. Учням подібного зауваження краще не робити, але коли хто-небудь із них запитає, чому в підручнику слова *сума цифр* взято в лапки, тоді можна пояснити.

В учнів може виникнути запитання, чи відомі ознаки подільності на інші числа, відмінні від 2, 5, 10, 3 і 9. Так, відомі, тільки вони складніші і ними користуються рідше. Якщо є час і бажання, можна повідомити, наприклад, таке:

- якщо число ділиться на 2 і на 3, то воно ділиться і на 6;
- якщо число ділиться на 3 і на 5, то воно ділиться і на 15.

Детальніше про подільність на добуток можна розповісти, коли учні знатимуть взаємно прості числа. Правильне таке загальне твердження.

Якщо число ділиться на взаємно прості числа a і c , то воно ділиться і на їх добуток ac .

Якщо ж числа a і c не взаємно прості, то це твердження неправильне.

Уже тут можна ввести поняття *кратного*, але детальніше його буде розглянуто далі.

Робота з матеріалом підручника

На першому уроці

- Для роботи в класі: § 3; № 85-88, 92, 94, 96, 99, 100, 103-105, 117, 118.
- Для роботи вдома: § 3; № 93, 95, 97, 98, 116.

На другому уроці

- Для роботи в класі: § 3; № 89-91, 101, 107, 109-111, 113-115, 119, 120.
- Для роботи вдома: § 3; № 102, 106, 108, 112, 121, 122.

Вказівки та розв'язання вправ

91. Правильно, бо сума цифр кожного з таких чисел ділиться лише на 3.

106. Сума цифр кожного з таких чисел дорівнює 9.

108. Оскільки кожен із доданків, який ділиться на 10, закінчується цифрою 0, тому і сума їх закінчується нулем, отже, ділиться на 10.

111. У слабших класах можна обмежитися розглядом конкретних прикладів. У сильніших класах корисно звернути увагу, що кожен добуток $3n$,

де n – число натуральне, ділиться на 3.

Особисті нотатки вчителя _____
