

Заняття 6

Задача 1. Запишіть усі дільники числа 225.

Задача 2. Скільки існує натуральних чисел, менших за 1000, які не діляться ні на 5, ні на 7?

Задача 3. До числа 55 зліва і справа допишіть по одній цифрі так, щоб отримане число ділилося на 18. Запишіть отримані числа.

Задача 4. Ваня й Вася живуть в одному будинку, на кожній сходовій клітині якого по 4 квартири. Ваня живе на 5-му поверсі у квартирі 83, а Вася — на 3-му поверсі у квартирі 169. Скільки поверхів у будинку, якщо в кожному під'їзді кількість поверхів однакова?

Задача 5. Жінка несла на базар кошик яєць. Якщо виймати з кошика по 2, по 3, по 4, по 5 або по 6 яєць, то у кошику залишатиметься одне яйце. А якщо виймати з кошика по 7 яєць, то в ньому нічого не залишиться. Скільки яєць у кошику?

Задача 6. Яким має бути натуральне число n , якщо $3n + 2$ кратне 5?

Задача 7. Сашко знайшов серед перших трьох тисяч натуральних чисел число із цікавою властивістю: при діленні на 2 воно дає остачу 1; при діленні на 3 — остачу 2; при діленні на 4 — остачу 3; при діленні на 5 — остачу 4; при діленні на 6 — остачу 5; при діленні на 7 — остачу 6; при діленні на 8 — остачу 7; при діленні на 9 — остачу 8; при діленні на 10 — остачу 9. Яке число знайшов Сашко?

Задача 8. Сума двох чисел 221, а їхнє найменше спільне кратне дорівнює 612. Знайдіть ці числа.

Задача 9. Маємо п'ятицифрове число 25762. Яку цифру і на якому місці треба дописати, щоб отримане число ділилося націло на 36?

Задача 10. На дошці записано чотири числа: 4, 7, 11 і 13. Дозволяється до довільних двох з них додати по одиниці й записати отримані суми замість двох обраних чисел. Чи можна таким чином зробити всі числа рівними?