



XVI Відкрита математична олімпіада ліцею «Лідер»

6 клас

1. Замініть у прикладі букви на цифри так, щоб додавання було виконано правильно. Однаковим буквам відповідають однакові цифри, а різним буквам — різні цифри. Обґрунтуйте відповідь. Розташуйте літери у порядку збільшення цифр, що їм відповідають. Яке слово вийшло?

$$\begin{array}{r} \text{Е І Р Е Д} \\ + \text{Е Л Л Е Л} \\ \hline \text{І Л Д Л Л Д} \end{array}$$

2. Сашко написав у ряд перші 25 натуральних чисел. Юрко хоче їх розділити на дві групи так, щоб суми чисел у цих групах виявилися однаковими. Чи вдасться Юркові це зробити? Відповідь обґрунтуйте.
3. Коли пасажери увійшли до порожнього трамваю, половина їх зайняла місця для сидіння. Скільки було пасажирів, якщо після першої зупинки їхня кількість збільшилася рівно на 8% і відомо, що трамвай вміщує не більше 70 пасажирів? Відповідь обґрунтуйте.
4. Наталка задумала три різні цифри, відмінні від нуля. Іринка записала всі можливі двоцифрові числа, в десятковому запису яких використовувалися лише ці цифри (всього 9 двоцифрових чисел). Сума записаних чисел виявилася рівною 759. Які цифри задумала Наталка? Відповідь обґрунтуйте.

Користуватися мікрокалькуляторами заборонено

Час виконання роботи — 2,5 години

Київ, ліцей «Лідер»
13 квітня 2008 року