

Заняття 17

Задача 1. Знайдіть число, 2,5% якого становить значення виразу:

$$\frac{\left(9\frac{3}{4} : 5,2 + 3,4 \cdot 2\frac{7}{34}\right) : 1\frac{9}{16}}{0,31 \cdot 8\frac{2}{5} - 5,61 : 27\frac{1}{2}}$$

Задача 2. Розв'яжіть рівняння:

а) $\frac{15,9}{x} + 0,2 = 32;$

в) $\frac{x-7}{6} = \frac{x+1}{2} - 3;$

б) $8(1,3x + 0,25) - 6,6x = 3,8x + 2;$

г) $\|x - 2| - 2| = 2.$

Задача 3. Три автобуси о 6 годині ранку вирушили з однієї автостанції у трьох різних напрямках. Кожен здійснює оборотний рейс («туди» і «назад»): перший автобус виконує його за 1 год 50 хв, другий — за 1 год 30 хв, третій — за 1 год 10 хв. Після десятихвилинного перепочинку кожен вирушає у наступний рейс за тим же маршрутом. О котрій годині усі три автобуси знову матимуть одночасне відправлення?

Задача 4. Середнє арифметичне двох чисел дорівнює 10,01. Знайдіть кожне, якщо одне з них у 5,5 разів більше за інше.

Задача 5. Яку частину десятивідсоткового розчину солі треба випарувати, щоб отримати розчин з вмістом солі 16%?

Задача 6. У зв'язку з отриманням нового замовлення, обсяг будівельних робіт підприємства має бути збільшено на 80%. На скільки відсотків необхідно збільшити число робітників, якщо передбачається одночасне підвищення продуктивності праці на 20%?

Задача 7. До діленого додали 5, а дільник помножили на 5. Частка при цьому не змінилася. Знайдіть початкове ділене. Чому при цьому може дорівнювати дільник?

Задача 8. Два автомобілі одночасно вирушили з пунктів А і В назустріч один одному. Через 4 години руху відстань між ними стала рівною 140 км. Знайдіть швидкість кожного автомобіля, якщо один з них може здолати усю відстань за 6 годин, а другий — за 5 годин.

Задача 9. На трьох картках написані цифри, з яких складене трицифрове число. Потім картки переклали так, що кожна картка змінила своє місце. Вийшло нове трицифрове число, яке в сумі з попереднім дає 1000. Знайдіть обидва трицифрових числа.

Задача 10. Під час чергового туристичного походу Русанівського ліцею декілька ліцеїстів збирали гриби. Виявилось, що учень, який зібрав найбільшу кількість грибів, набрав $\frac{1}{5}$ загальної кількості грибів, а ліцеїст, який зібрав найменшу кількість грибів, зібрав $\frac{1}{7}$ загальної кількості. Скільки учнів збирали гриби?