

Заняття 13

Задача 1. Знайдіть x із пропорції:

$$\frac{x}{10,5 \cdot 0,24 - 15,15 : 7,5} = \frac{9 \cdot \left(1 \frac{11}{20} - 0,945 : 0,9\right)}{1 \frac{3}{40} - 4 \frac{3}{8} : 7}$$

Задача 2. Купець купив 138 аршин чорного та синього сукна за 540 крб. Скільки він купив аршин кожного сукна, якщо сине сукно коштувало 5 крб. за аршин, а чорне — 3 крб. за аршин.

Задача 3. Одне з двох чисел становить 0,6 від іншого та менше за нього на 30. Знайдіть ці числа.

Задача 4. Число 56 подайте у вигляді суми двох доданків так, щоб $\frac{1}{3}$ частина першого доданку складала $\frac{1}{4}$ частину другого.

Задача 5. На скільки відсотків збільшиться площа прямокутника, якщо його довжину збільшити на 20%, а ширину — на 10%?

Задача 6. Відомо, що перше число на 50% більше, ніж друге число. На скільки відсотків друге число менше за перше?

Задача 7. Моторний човен плив 4 години проти течії та 2 години за течією річки, здолавши відстань 82 км. Знайдіть швидкість течії, якщо власна швидкість човна складає 15 км/год.

Задача 8. Якою цифрою закінчується число 2017^{2017} ?

Задача 9. Коли хлопчик пройшов $\frac{3}{8}$ мосту, він почув сигнал автомобіля. Якщо хлопчик побіжить назад, то зустрінеться з автомобілем біля початку моста. А якщо вперед, автомобіль наздожене його в кінці мосту. Хлопчик бігає з постійною швидкістю. Знайдіть її, якщо швидкість автомобіля постійна і дорівнює 60 км/год.

Задача 10. Нещодавно вчені NASA встановили, що усі автомобільні номери на деякій планеті у сусідній галактиці є чотирицифровими числами-паліндромами (тобто однаково читаються зліва направо та справа наліво). Скільки автомобілів може бути на цій планеті та які вони можуть мати номери?