

Заняття 11

Задача 1. Ціну на товар підвищили на 20%, а потім двічі знижували щоразу на 10%. Як та на скільки відсотків змінилася ціна товару?

Задача 2. Поділіть число 80 на дві частини так, щоб одна частина становила 60% від другої частини.

Задача 3. Від двадцятивідсоткового розчину оцтової кислоти відлили 20% розчину і долили чистої води до початкової кількості. Цю процедуру повторили ще раз. Яка концентрація одержаного розчину?

Задача 4. Якщо до чисельника і знаменника дроби $\frac{1}{3}$ додати його знаменник, то дріб збільшиться вдвоє. Знайдіть такий дріб, який при додаванні знаменника до його чисельника і знаменника збільшився би: а) утричі; б) у чотири рази.

Задача 5. Уздовж бігової доріжки розставлено 12 прапорців на однаковій відстані один від одного. Старт — біля першого прапорця. Біля восьмого прапорця спортсмен був через 8 секунд після початку змагання. Через скільки секунд при сталій швидкості спортсмен буде біля дванадцятого прапорця?

Задача 6. Сума двох чисел, утворених із цифр 1, 3, 5, 7 і 9, дорівнює сумі двох чисел, утворених із цифр 2, 4, 6 і 8. Знайдіть ці числа, беручи кожен з цифр по одному разу.

Задача 7. З цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 складіть два рівні дроби, сума яких дорівнює 1. Узяти треба всі цифри, причому кожен з них тільки один раз.

Задача 8. Два поїзди йдуть один одному назустріч по паралельних коліях: один зі швидкістю 36 км/год, другий зі швидкістю 45 км/год. Пасажир з другого поїзда помітив, що перший поїзд йшов повз нього протягом 6 секунд. Яка довжина першого поїзда?

Задача 9. Є 21 картка з числами: 4 картки з одиницею, 2 картки з двійкою, 7 карток з трійкою і 8 — з четвіркою. Миколка склав з двадцяти карток прямокутник 4×5 . Суми чисел у всіх вертикальних рядках цього прямокутника рівні між собою. Суми чисел у всіх горизонтальних рядках також рівні між собою. Яка картка залишилась у Миколки?