

Задачи для поступающих в 5 класс

1. Какой цифрой оканчивается сумма всех двузначных чисел?
2. Известно, что буква *О* – это цифра ноль, значения *П* и *И* совпадают, *В*, *Я* также совпадают. Восстановите пример на сложение: ДВЕСТИ + ТРИСТА = ПЯТЬСОТ.
3. Девять одинаковых книг стоят меньше 10 рублей, а десять таких книг стоят больше 11 рублей. Сколько стоит одна книга?

Задачи для поступающих в 6 класс

1. Разделите квадрат на 9 равных клеток и расставьте в этих клетках числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 так, чтобы в каждой строке и в каждом столбце сумма чисел была равна 15.
2. Деревня *A* находится на расстоянии 3 км от деревни *B*. В деревне *A* живут 100 школьников, а в деревне *B* – 50. Где надо построить школу, чтобы суммарное расстояние, которое проходят все ученики (из *A* и из *B*), было наименьшим?
3. Сообразительный продавец получил для продажи несколько пачек конвертов по 100 штук в пачке. 10 конвертов он отсчитал за 10 секунд. За сколько секунд он отсчитает 60 конвертов?

Задачи для поступающих в 7 класс

1. С числом, записанным на доске, разрешается производить следующие операции: либо заменять его удвоенным, либо стирать последнюю цифру. Как с помощью этих операций из числа 645 получить число 50?
2. В семье трое детей, причём один старше другого на 3 года. Самый старший старше самого младшего в 3 раза. Сколько лет каждому ребёнку?
3. Для покраски куба с ребром в 3 см требуется 3 г краски. Сколько граммов краски потребуется, чтобы покрасить куб с ребром в 9 см?

Задачи для поступающих в 8 класс

1. Сколько имеется четырёхзначных чисел, которые делятся на 45, а две средние цифры у них 9 и 7?
2. При каких целых n число $n^2 + n + 5$ является полным квадратом?
3. Доказать, что если прямая пересекает одну из сторон треугольника во внутренней точке, то она обязательно пересекает по крайней мере ещё одну из сторон этого треугольника.