

Далее одинаковыми буквами обозначаются одинаковые цифры, а разными буквами – разные цифры.

Задача 1. Некоторое число зашифровано словом АПЕЛЬСИНЧИК. Определите, какая цифра заменена буквой И, если сумма цифр числа равна 54.

Задача 2. В словах “КОТ МУРЛЫКА” одинаковыми буквами зашифрованы одинаковые цифры, разными буквами – разные цифры. Известно, что среди цифр нет нуля, и произведение цифр делится на 49. Найдите сумму цифр.

Задача 3. Натуральное число зашифровано буквами, причём одинаковые цифры зашифрованы одинаковыми буквами и разные цифры разными буквами. Получилось слово “СТАРАТЕЛЬНЫЙ”. Известно, что сумма всех цифр этого числа равна 62. Найдите значение выражения $2023 \cdot T + 2023 \cdot A$.

Задача 4. Буратино составил пример из цифр от 1 до 9, используя каждую цифру по разу. Ночью мышка Машка стянула несколько цифр, и вместо них оказались ромбики. Остался пример $4\diamond + 3\diamond = 7\diamond$. Докажите, что Буратино составил неверный пример.

Задача 5. Ира записала пример на сложение и заменила каждую цифру буквой. Получился ребус: КВА+КВА=ЖАБА. Какое наибольшее значение может принимать число ЖАБА?

Задача 6. Решите ребус: КОШКА + КОШКА + КОШКА = СОБАКА

Задача 7. Решите ребус: ОДИН + ОДИН = МНОГО

Логические задачи на таблицы

Задача 1. Три подруги были в белом, красном и голубом платьях. Их туфли были тех же трёх цветов. Только у Тамары цвета платья и туфель совпадали. Валя была в белых туфлях. Ни платье, ни туфли Лиды не были красными. Определите цвет платья и туфель каждой из подруг.

Задача 2. Трёх сестёр зовут Даша, Анфиса и Лариса. У них разные профессии, и они живут в разных городах: одна в Ростове, вторая – в Париже и третья в Москве. Известно, что Даша живёт не в Париже, Лариса не в Ростове, парижанка не актриса, в Ростове живёт певица, Лариса не балерина. Определите, в каком городе живёт Анфиса и какова её профессия?

Задача 3. В летний лагерь приехали три друга: Миша, Володя и Петя. Известно, что каждый из них имеет одну из фамилий: Иванов, Семёнов, Герасимов. Миша не Герасимов, отец Володи – инженер. Володя учится в 6 классе. Герасимов учится в 5 классе. Отец Иванова – слесарь. Определите фамилию Володи.

Задача 4. Три друга – Пётр, Роман и Сергей – учатся на математическом, физическом и химическом факультетах. Если Пётр – математик, то Сергей не физик. Если Роман не физик, то Пётр – математик. Если Сергей не математик, то Роман – химик. Какова специальность Петра?

Задача 5. В одном дворе живут четыре друга. Вадим и шофёр старше Сергея; Николай и слесарь занимаются боксом; электрик – младший из друзей. По вечерам Антон и токарь играют в домино против Сергея и электрика. Определите профессию каждого из друзей.

Задача 6. В бутылке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Сосуды расставлены по кругу. Известно, что вода и молоко не в бутылке, сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом, в банке не лимонад и не вода. Стакан стоит между банкой и сосудом с молоком. В каком сосуде находится квас?