

6 класс. Ключи.

Задание 1. Сравните дроби $\frac{527}{528}$ и $\frac{528}{529}$, не приводя их к общему знаменателю.

Решение. Найдем разность $1 - \frac{527}{528} = \frac{528-527}{528} = \frac{1}{528}$ и $1 - \frac{528}{529} = \frac{529-528}{529} = \frac{1}{529}$

Сравним $\frac{1}{528}$ и $\frac{1}{529}$, $\frac{1}{528} > \frac{1}{529}$

Поэтому $\frac{527}{528} < \frac{528}{529}$. Ответ: $\frac{527}{528} < \frac{528}{529}$.

Задание 2. Требуется расшифровать запись арифметического равенства, в котором цифры заменены буквами, причем разные цифры заменены разными буквами, одинаковые – одинаковыми. Предполагается, что исходное равенство верно и записано по обычным правилам арифметики.

ТРУД
+ВОЛЯ
УДАЧА

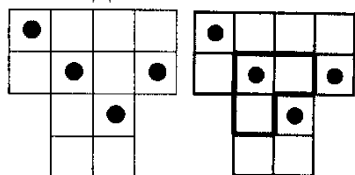
Решение: Два способа: ТРУД = **7814**, ВОЛЯ = **6509**, УДАЧА = **14323**.
Или ТРУД = **6514**, ВОЛЯ = **7809**, Удача = **14323**.

Задание 3. В летний лагерь приехали отдыхать три друга: Миша, Володя и Петя. Известно, что каждый из них имеет одну из следующих фамилий: Иванов, Семенов, Герасимов. Миша – не Герасимов. Отец Володи – инженер. Володя учится в 6 классе. Герасимов учится в 5 классе. Отец Иванова – учитель. Какая фамилия у каждого из трех друзей?

Решение:

Так как Володя учится в 6 классе, а Герасимов в 5 классе, то Володя не Герасимов. Так как отец Иванова – учитель, отец Володи – инженер, то Володя – не Иванов. Тогда Володя – Семенов, Миша – Иванов, а Петя – Герасимов.

Задание 4. Разделите фигуру по линиям сетки на четыре одинаковые части так чтобы в каждой части оказалось по одной точке.



Задание 5. Попрыгунья стрекоза половину времени каждых суток красного лета спала, третью часть времени каждых суток танцевала, шестую часть – пела. Остальное время она решила посвятить подготовке к зиме. Сколько часов в сутки Стрекоза готовилась к зиме?

Решение. В сутках 24 часа, из них Стрекоза спала $24 : 2 = 12$ (ч), танцевала $24 : 3 = 8$ (ч), пела $24 : 6 = 4$ (ч) Всего на эти дела она потратила $12 + 8 + 4 = 24$ часа, поэтому на подготовку к зиме у нее времени не осталось.