

### Задание 1 | Тип ЕГЭ №14

Значение арифметического выражения

$$7 \cdot 512^{1912} + 6 \cdot 64^{1954} - 5 \cdot 8^{1991} - 4 \cdot 8^{1980} - 2022$$

записали в системе счисления с основанием 8. Определите количество цифр 7 в записи этого числа.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 2 | Тип ЕГЭ №14

Значение арифметического выражения:  $6 \cdot 144^{26} + 11 \cdot 12^{75} - 48$  записали в системе счисления с основанием 12. Сколько цифр «В» в этой записи?

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 3 | Тип ЕГЭ №14

Значение арифметического выражения

$$3 \cdot 256^{320} - 2 \cdot 64^{290} + 4^{250} - 1023$$

записали в системе счисления с основанием 4. Найдите количество ненулевых разрядов в этой записи.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 4 | Тип ЕГЭ №14

Значение арифметического выражения  $5 \cdot 216^{1156} - 4 \cdot 36^{1147} + 6^{1153} - 875$  записали в системе счисления с основанием 6. Определите разность между количеством цифр 5 и количеством нулей в записи этого числа.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 5 | Тип ЕГЭ №14

Значение выражения  $3^{72} + 6 \cdot 3^{50} - 7 \cdot 3^{26} + 2 \cdot 3^{15} + 155$  записали в системе счисления с основанием 9. Сколько различных цифр содержится в этой записи?

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 6 | Тип ЕГЭ №14

Значение арифметического выражения

$$3 \cdot 64^{1073} - 2 \cdot 16^{1131} + 4^{1173} - 484$$

записали в системе счисления с основанием 4.

Найдите самую частую и самую редкую цифру в этой записи. В качестве ответа запишите разницу между их количеством в числе.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 7 | Тип ЕГЭ №14

Значение арифметического выражения

$$5 \cdot 216^{3031} + 4 \cdot 36^{3042} - 3 \cdot 6^{3053} - 3064$$

записали в системе счисления с основанием 6. Определите сумму цифр в записи этого числа.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 8 | Тип ЕГЭ №14

Значение выражения  $64^{11} - 4^{10} + 96 - x$  записали в четверичной системе счисления, при этом сумма цифр в записи оказалась равной 71. При каком минимальном натуральном  $x$  это возможно?

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 9 | Тип ЕГЭ №14

(Г. Бекетов) Значение арифметического выражения  $9^{1942} + 9 \cdot 6^{971} + 214 - x$  записали в системе счисления с основанием 9. Определите при каком наименьшем натуральном значении  $x$  разница между количеством цифр 2 и цифр 8 будет равна 471.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 10 | Тип ЕГЭ №14

(К. Багдасарян) Значение арифметического выражения  $5^{2025} + 5^{200} - x$ , где  $x$  – натуральное число в диапазоне от 2 до 2025, записали в системе счисления с основанием 5. Определите максимальное значение  $x$ , при котором данная запись содержит наибольшее количество цифр «4».

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 11 | Тип ЕГЭ №14

Запись числа  $68_{10}$  в системе счисления с основанием  $N$  оканчивается на 2 и содержит 4 цифры. Чему равно основание этой системы счисления  $N$ ?

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 12 | Тип ЕГЭ №14

Запись числа  $N$  в системе счисления с основанием 7 содержит две цифры, запись этого числа в системе счисления с основанием 6 содержит три цифры, а запись в системе счисления с основанием 13 заканчивается на 3. Чему равно  $N$ ? Запишите ответ в десятичной системе счисления.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 13 | Тип ЕГЭ №14

Сколько существует чисел, таких что в пятеричной системе содержит 4 цифры, в троичной системе содержит 5 цифр, а в шестнадцатеричной системе оканчиваются на D.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

Годовой курс (14 задание I)  
КИМ №25061598 | Решения

Задание 1 | Тип ЕГЭ №14

Ответ: 3903

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

Задание 2 | Тип ЕГЭ №14

Ответ: 51

Видеоразбор на VK: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

Задание 3 | Тип ЕГЭ №14

Ответ: 657

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

Задание 4 | Тип ЕГЭ №14

Ответ: 1182

Видеоразбор на VK: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

Задание 5 | Тип ЕГЭ №14

Ответ: 6

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

### Задание 6 | Тип ЕГЭ №14

**Ответ:** 2124

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

### Задание 7 | Тип ЕГЭ №14

**Ответ:** 30417

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

### Задание 8 | Тип ЕГЭ №14

**Ответ:** 16

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

### Задание 9 | Тип ЕГЭ №14

**Ответ:** 215

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

### Задание 10 | Тип ЕГЭ №14

**Ответ:** 1876

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

### Задание 11 | Тип ЕГЭ №14

**Ответ:** 3

Видеоразбор на VK: [тык](#)

Telegram: @fast\_\_ege

 [Вернуться к заданию](#)

### Задание 12 | Тип ЕГЭ №14

**Ответ:** 42

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast\_\_ege

 [Вернуться к заданию](#)

### Задание 13 | Тип ЕГЭ №14

**Ответ:** 8

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast\_\_ege

 [Вернуться к заданию](#)