# Годовой курс (8 задание III) КИМ №25060697 | Задания

#### Задание 1 | Тип ЕГЭ №8

Иван составляет 6-буквенные слова из букв A, B, C, W, X, Y, Z. Первой и последней буквами этого слова могут быть только буквы W, X, Y, и Z, на остальных позициях эти буквы не встречаются. Сколько различных кодовых слов может составить Иван?

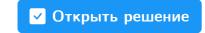
Telegram: Ofast ege



#### Задание 2 | Тип ЕГЭ №8

Вася составляет 4-буквенные слова, в которых встречаются только буквы В, З, Г, Л, Я, Д, причём буква З появляется ровно 1 или 2 раза. Каждая из других допустимых букв может встречаться в слове любое количество раз или не встречаться совсем. Словом считается любая допустимая последовательность букв, не обязательно осмысленная. Сколько существует таких слов, которые может написать Вася?

Telegram: Ofast ege



# Задание 3 | Тип ЕГЭ №8

Вася составляет 6-буквенные слова, в которых могут быть использованы только буквы В, И, Ш, Н, Я, причём буква В используется не более одного раза. Каждая из других допустимых букв может встречаться в слове любое количество раз или не встречаться совсем. Слово не должно начинаться с буквы Ш и оканчиваться гласными буквами. Словом считается любая допустимая последовательность букв, не обязательно осмысленная. Сколько существует таких слов, которые может написать Вася?

Telegram: Ofast ege



#### Задание 4 | Тип ЕГЭ №8

Шифр кодового замка представляет собой последовательность из восьми символов, каждый из которых является либо буквой (А или В), либо цифрой (1, 2 или 3). Сколько различных вариантов шифра можно задать, если известно, что в коде присутствует ровно две буквы, а все другие символы являются цифрами.

Telegram: @fast\_ege



#### Задание 5 | Тип ЕГЭ №8

Определите количество восьмеричных пятизначных чисел, которые не начинаются с нечётных цифр, не оканчиваются цифрами 2 или 6, а также содержат не более двух цифр 7.

Telegram: Ofast ege



#### Задание 6 | Тип ЕГЭ №8

Определите количество пятизначных чисел, записанных в восьмеричной системе счисления, в записи которых ровно одна цифра б, при этом никакая нечётная цифра не стоит рядом с цифрой б.

Telegram: Ofast ege



#### Задание 7 | Тип ЕГЭ №8

Определите количество шестизначных чисел, записанных в семеричной системе счисления, в записи которых ровно одна цифра 6, при этом чётные и нечётные цифры чередуются.

Telegram: @fast\_ege



# Задание 8 | Тип ЕГЭ №8

Все четырёхбуквенные слова, в составе которых могут быть только буквы Л, Е, М, У, Р, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1.

Ниже приведено начало списка.

- 1. EEEE
- 2. **ЕЕЕЛ**
- 3. EEEM
- 4. EEEP
- 5. EEEY
- 6. ЕЕЛЕ

. . .

Под каким номером в списке идёт первое слово, которое начинается с буквы Л?

Telegram: Ofast ege



#### Задание 9 | Тип ЕГЭ №8

Все пятибуквенные слова, в составе которых могут быть только русские буквы Ц, А, П, Л, Я, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы начиная с 1. Ниже приведено начало списка.

- 1. AAAAA
- 2. ААААЛ
- 3. ААААП
- 4. ААААЦ
- 5. ААААЯ
- 6. АААЛА

. . .

Под каким номером в списке идёт первое слово, которое содержит не более одной буквы А, ровно две буквы Ц, не содержит ни одной буквы Л?

Telegram: Ofast ege



# Задание 10 | Тип ЕГЭ №8

(Д. Бахтиев) Все пятибуквенные слова, составленные из букв С, Е, Н, Т, Я, Б, Р, Ь записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Ниже приведено начало списка.

- 1. БББББ
- 2. ББББЕ
- 3. ББББН
- 4. ББББР
- 5. ББББС
- 6. ББББТ
- 7. ББББЬ
- 8. ББББЯ

Под каким номером в списке стоит последнее слово с чётным номером, которое начинается с буквы Р и не содержит букву Ь?

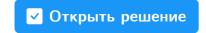
Telegram: @fast ege



#### Задание 11 | Тип ЕГЭ №8

Петя составляет четырёхбуквенные коды из букв A, B, C, D, притом символы следуют слева направо в алфавитном порядке (буквы могут повторяться). Сколько различных кодовых слов может составить Петя?

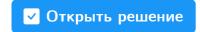
Telegram: @fast ege



#### Задание 12 | Тип ЕГЭ №8

(<u>А. Куканова</u>) Лиза составляет слова из букв О, Н, И, К, С, причём буква С должна встречаться в этих словах ровно три раза, а буква О — ровно один раз. Длина слова составляет от 4 до 6 букв. Сколько различных слов может составить Лиза?

Telegram: Ofast ege



# Задание 13 | Тип ЕГЭ №8

Алевтина составляет восьмибуквенные слова из букв А, К, Ц, Е. Н, Т. Слова не могут начинаться с гласной и не должны оканчиваться согласной буквой. В

словах обязательно должны хотя бы один раз встречаться пара одинаковых согласных, стоящих рядом: КК, ЦЦ, НН, ТТ. Словом считается произвольная последовательность, составленная из данных букв, не обязательно имеющая смысл. Каждая буква может использоваться в слове произвольное количество раз или не использоваться совсем.

Определите количество слов, которое может составить Алевтина.

Telegram: Ofast ege



# Годовой курс (8 задание III)

#### КИМ №25060697 | Решения

#### Задание 1 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 1296

Видеоразбор на VK: тык

Telegram: @fast ege

↑ Вернуться к заданию

#### Задание 2 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 650

Видеоразбор на YouTube: тык

Telegram: Ofast ege

🚹 Вернуться к заданию

# Задание 3 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 4352

Видеоразбор на VK: <u>тык</u>

Telegram: Ofast ege

↑ Вернуться к заданию

#### Задание 4 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 81648

Видеоразбор на VK: тык

Telegram: @fast\_ege

🚹 Вернуться к заданию

# Задание 5 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 9135

Видеоразбор на YouTube: тык

# Задание 6 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 2961

Видеоразбор на YouTube: тык

Telegram: @fast ege

↑ Вернуться к заданию

### Задание 7 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 1296

Видеоразбор на YouTube: тык

Telegram: @fast ege

↑ Вернуться к заданию

#### Задание 8 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 126

Видеоразбор на VK: <u>тык</u>

Telegram: @fast ege

↑ Вернуться к заданию

# Задание 9 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 319

Видеоразбор на YouTube: тык

Telegram: @fast\_ege

↑ Вернуться к заданию

# Задание 10 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 16384

Видеоразбор на RuTube: тык

Telegram: Ofast ege

↑ Вернуться к заданию

# Задание 11 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 35

Видеоразбор на VK: тык

Telegram: Ofast ege

↑ Вернуться к заданию

# Задание 12 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 604

Видеоразбор на YouTube: тык

Telegram: Ofast ege

↑ Вернуться к заданию

# Задание 13 | Тип ЕГЭ №8

Ответ: 193384

Видеоразбор на YouTube: тык

Telegram: Ofast ege

↑ Вернуться к заданию