

1. Все 5-буквенные слова, составленные из букв А, О, У, записаны в алфавитном порядке. Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААО
3. ААААУ
4. АААОА
-

Запишите слово, которое стоит на 210-м месте от начала списка.

2. Все 4-буквенные слова, составленные из букв К, Л, Р, Т, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. КККК
2. КККЛ
3. КККР
4. КККТ
- ...

Запишите слово, которое стоит под номером 67.

3. Все 5-буквенные слова, составленные из букв Л, Н, Р, Т, записаны в алфавитном порядке. Вот начало списка:

1. ЛЛЛЛЛ
2. ЛЛЛЛН
3. ЛЛЛЛР
4. ЛЛЛЛТ
5. ЛЛЛНЛ

Запишите слово, которое стоит на 150-м месте от начала списка.

4. Все 4-буквенные слова, составленные из букв Н, Р, Т, У, записаны в алфавитном порядке. Вот начало списка:

1. НННН
2. НННР
3. НННТ
4. НННУ
5. ННРН

Запишите слово, которое стоит на 215-м месте от начала списка.

5. Все 5-буквенные слова, составленные из букв А, Н, П, записаны в алфавитном порядке.

Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААН
3. ААААП
4. АААНА
5. АААНН
- ...

Запишите слово, которое стоит на **201-м** месте от начала списка.

6. Все 4-буквенные слова, составленные из букв М, С, Т, Ф, записаны в алфавитном порядке.

Вот начало списка:

1. ММММ
2. МММС
3. МММТ
4. МММФ
5. ММСМ

...

Запишите слово, которое стоит на **138-м** месте от начала списка.

7. Все 4-буквенные слова, составленные из букв В, Л, Т, У, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. ВВВВ
2. ВВВЛ
3. ВВВТ
4. ВВВУ

...

Запишите слово, которое стоит под номером 98.

8. Все 5-буквенные слова, составленные из букв А, К, Р, У, записаны в алфавитном порядке. Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААК
3. ААААР
4. ААААУ
5. АААКА

...

Запишите слово, которое стоит на 350-м месте от начала списка.

9. Все 5-буквенные слова, составленные из букв А, О, У, записаны в алфавитном порядке. Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААО
3. ААААУ
4. АААОА

...

Укажите номер первого слова, которое начинается с буквы У.

10. Все 5-буквенные слова, составленные из букв А, К, Р, У, записаны в алфавитном порядке. Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААК
3. ААААР
4. ААААУ
5. АААКА

...

Укажите номер первого слова, которое начинается с буквы К.

11. Все 5-буквенные слова, составленные из букв К, О, Р, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы. Вот начало списка:

1. ККККК
2. ККККО
3. ККККР
4. КККОК
- ...

Запишите слово, которое стоит под номером 238.

12. Все 5-буквенные слова, составленные из букв И, О, У, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы. Вот начало списка:

1. ИИИИИ
2. ИИИИО
3. ИИИИУ
4. ИИИОИ
- ...

Запишите слово, которое стоит под номером 240.

13. Все 5-буквенные слова, составленные из букв А, О, У, записаны в алфавитном порядке. Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААО
3. ААААУ
4. АААОА
- ...

Укажите номер слова УАУАУ.

14. Все 5-буквенные слова, составленные из букв А, К, Р, У, записаны в алфавитном порядке. Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААК
3. ААААР
4. ААААУ
5. АААКА
- ...

Укажите номер слова УКАРА.

15. Все 5-буквенные слова, составленные из букв А, О, У, записаны в алфавитном порядке.

Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААО
3. ААААУ
4. АААОА
- ...

Сколько букв А встречается в слове, стоящем на 101-м месте от начала списка.

16. Все 4-буквенные слова, составленные из букв В, И, Р, Т, записаны в алфавитном порядке.

Вот начало списка:

1. BBBB
2. BBVI
3. BBVR
4. BBVT
5. BBIV

...

Запишите слово, которое стоит на 249-м месте от начала списка.

17. Все 5-буквенные слова, составленные из букв Е, Ж, И, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. EEEEE
2. EEEEЖ
3. EEEEИ
4. EEEЖЕ

...

Запишите слово, которое стоит под номером 238.

18. Все 4-буквенные слова, составленные из букв М, У, Х, А записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. AAAA
2. AAAM
3. AAAY
4. AAAX
5. AAMA

...

Запишите слово, которое стоит под номером 254.

19. Все 5-буквенные слова, составленные из 5 букв А, К, Л, О, Ш, записаны в алфавитном порядке.

Вот начало списка:

1. AAAAA
2. AAAAK
3. AAAAL
4. AAAAO
5. AAAAШ
6. AAAKA

...

На каком месте от начала списка стоит слово ШКОЛА?

20. Все 5-буквенные слова, составленные из букв А, О, У, записаны в обратном алфавитном порядке. Вот начало списка:

1. UUUUU
2. UUUUO
3. UUUUA
4. UUUOU

...

Запишите слово, которое стоит на 240-м месте от начала списка.

21. Все 5-буквенные слова, составленные из букв В, И, Н, Т, записаны в алфавитном порядке. Вот начало списка:

1. ВВВВВ
 2. ВВВВИ
 3. ВВВВН
 4. ВВВВТ
 5. ВВВВИВ
- ...

Запишите слово, которое стоит под номером 1020.

22. Все 6-буквенные слова, составленные из букв Б, К, Ф, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы. Вот начало списка:

1. БBBBBБ
 2. БBBBBК
 3. БBBBBФ
 4. БBBBBББ
- ...

Запишите слово, которое стоит на 345-м месте от начала списка.

23. Все 5-буквенные слова, составленные из букв Б, К, Ф, Ц, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы. Вот начало списка:

1. БBBBB
 2. БBBBBК
 3. БBBBBФ
 4. БBBBBЦ
 5. БBBBBБ
- ...

Запишите слово, которое стоит на 239-м месте от начала списка.

24. Все 5-буквенные слова, составленные из букв Е, Ж, И, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. ЕЕЕЕЕ
 2. ЕЕЕЕЖ
 3. ЕЕЕЕИ
 4. ЕЕЕЕЖЕ
- ...

Запишите слово, которое стоит под номером 238.

25. Все 4-буквенные слова, составленные из букв М, У, Х, А записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. АААА
2. АААМ
3. АААУ
4. АААХ
5. ААМА

Напишите номер слова ХУХХ.

26. Все 5-буквенные слова, составленные из букв В, Е, К, Н, О, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы. Вот начало списка:

1. ВВВВВ
2. ВВВВЕ
3. ВВВВК
4. ВВВВН
5. ВВВВО
6. ВВВЕВ

Под каким номером стоит первое из слов, которое начинается с буквы О?

27. Все 6-буквенные слова, составленные из букв С, В, Е, Т, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы. Вот начало списка:

1. ВВВВВВ
2. ВВВВВЕ
3. ВВВВВС
4. ВВВВВТ
5. ВВВВЕВ

Под каким номером стоит первое из слов, которое начинается с буквы Т?

28. Все 4-буквенные слова, составленные из букв В, Н, Р, Т, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. ВВВВ
2. ВВВН
3. ВВВР
4. ВВВТ
5. ВВНВ

...

Запишите слово, которое стоит под номером 250.

29. Все 4-буквенные слова, составленные из букв Д, Е, К, О, Р, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1. Ниже приведено начало списка.

1. ДДДД
2. ДДДЕ
3. ДДДК
4. ДДДО
5. ДДДР
6. ДДЕД

...

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

30. Все трёхбуквенные слова, составленные из букв П, А, Р, У, С, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1. Начало списка выглядит так:

1. ААА
2. ААП
3. ААР
4. ААС
5. ААУ
6. АПА

...

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

31. Все четырёхбуквенные слова, составленные из букв П, А, Р, У, С, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1. Начало списка выглядит так:

1. АААА
2. АААП
3. АААР
4. АААС
5. АААУ
6. ААПА
- ...

Под каким номером в списке идёт первое слово, в котором нет буквы А?

32. Все четырёхбуквенные слова, составленные из букв Р, Е, К, А, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1. Начало списка выглядит так:

1. АААА
2. АААЕ
3. АААК
4. АААР
5. ААЕА
- ...

Под каким номером в списке идёт первое слово, в котором нет буквы А?

33. Все 4-буквенные слова, составленные из букв А, И, О, У, Э, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. АААА
2. АААИ
3. АААО
4. АААУ
- ...

Под каким номером стоит ИААЭ?

34. Все четырёхбуквенные слова, составленные из букв А, Л, Г, О, Р, И, Т, М, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1. Начало списка выглядит так:

1. АААА
2. АААГ
3. АААИ
4. АААЛ
5. АААМ
6. АААО
7. АААР
8. АААТ
9. ААГА
- ...

Под каким номером в списке идёт первое слово, которое начинается с букв ГО?

35. Все шестибуквенные слова, составленные из букв К, Л, Н, Т, Э, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1. Начало списка выглядит так:

1. КККККК
2. КККККЛ
3. КККККН
4. КККККТ
5. КККККЭ
- ...

Под каким номером в списке идёт слово ККЛКЛК?

36. Все четырёхбуквенные слова, составленные из букв С, Е, Н, О, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1. Начало списка выглядит так:

1. ЕЕЕЕ
2. ЕЕЕН
3. ЕЕЕО
4. ЕЕЕС
5. ЕЕНЕ
- ...

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

37. Все 4-буквенные слова, в составе которых могут быть буквы Н, О, Т, К, И, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1.

Ниже приведено начало списка.

1. ИИИИ
2. ИИИК
3. ИИИН
4. ИИИО
5. ИИИТ
6. ИИКИ
- ...

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

38. Вероника составляет 3-буквенные коды из букв В, Е, Р, О, Н, И, К, А, причём буква В должна входить в код ровно один раз. Все полученные коды Вероника записала в алфавитном порядке и пронумеровала. Начало списка выглядит так:

1. ААВ
2. АВА
3. АВЕ
- ...

На каком месте будет записан первый код, не содержащий ни одной буквы А?

39. 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. ЕЕЕЕ
2. ЕЕЕЛ
3. ЕЕЕМ
4. ЕЕЕР
5. ЕЕЕУ
6. ЕЕЛЕ
- ...

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

40. Все четырёхбуквенные слова, в составе которых могут быть только буквы А, В, Т, О, Р, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1. Ниже приведено начало списка:

1. АААА
2. АААВ
3. АААО
4. АААР
5. АААТ
6. ААВА
- ...

Под каким номером в списке идёт слово ВАТА?

41. Все пятибуквенные слова, в составе которых могут быть только буквы Б, А, Т, Ы, Р, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы начиная с 1.

Ниже приведено начало списка.

1. ААААА
2. ААААБ
3. ААААР
4. ААААТ
5. ААААЫ
6. АААБА
- ...

Под каким номером в списке идёт первое слово, которое не содержит ни одной буквы Ы и не содержит букв А, стоящих рядом?

42. Все четырёхбуквенные слова, в составе которых могут быть только русские буквы А, В, Л, О, Р записаны в алфавитном порядке и пронумерованы начиная с 1.

Ниже приведено начало списка.

1. АААА
2. АААВ
3. АААЛ
4. АААО
5. АААР
6. ААВА
- ...

Под каким номером идет первое слово, начинающееся на Л?

43. Все четырёхбуквенные слова, составленные из букв А, Б, З, И, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы начиная с 1.

Ниже приведено начало списка.

1. АААА
2. АААБ
3. АААЗ
4. АААИ
5. ААБА
- ...

Под каким номером стоит слово ИЗБА?

44. Виктор составляет коды из букв, входящих в слово ВИКТОР. Каждая буква должна входить в код ровно один раз. Все возможные коды Виктор записывает в алфавитном порядке и нумерует. Начало списка выглядит так:

1. ВИКОРТ
2. ВИКОТР
3. ВИКРОТ

Какой код будет записан под номером 266?

45. Все шестибуквенные слова, составленные из букв М, А, Н, Г, У, С, Т, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. АААААА
2. АААААГ
3. АААААМ
4. АААААН
5. АААААС
6. АААААТ
7. АААААУ

...

Под каким номером в списке стоит последнее слово, которое не начинается с буквы У, содержит только две буквы М и не более одной буквы Г.

46. Все 5-буквенные слова, в составе которых могут быть буквы А, Л, Г, О, Р, И, Т, М, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы начиная с 1.

Ниже приведено начало списка.

- ААААА
- ААААГ
- ААААИ
- ААААЛ
- ААААМ
- ААААО
- ААААР

Определите в этом списке количество слов с нечетными номерами, которые не начинаются с буквы Г и при этом содержат в своей записи не менее двух букв И.

47. Света составляет 5-буквенные коды из букв, входящих в слово СВЕТА, располагает эти коды в алфавитном порядке и нумерует, начиная с 1. Начало списка выглядит так:

1. ААААА
2. ААААВ
3. ААААЕ
4. ААААС
5. ААААТ

Под каким номером будет записан код СВЕТА?

48. Все пятибуквенные слова, в составе которых могут быть только буквы П, А, Р, У, С, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы начиная с 1.

Ниже приведено начало списка.

1. ААААА
2. ААААП
3. ААААР
4. ААААС
5. ААААУ
6. АААПА

...

Под каким номером в списке идёт последнее слово, которое содержит не более одной буквы У и не содержит букв А, стоящих рядом?

49. Все пятибуквенные слова, составленные из букв К, О, М, П, Ъ, Т, Е, Р, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. ЕЕЕЕЕ
2. ЕЕЕЕК
3. ЕЕЕЕМ
4. ЕЕЕЕО
5. ЕЕЕЕП
6. ЕЕЕЕР
7. ЕЕЕЕТ
8. ЕЕЕЕЪ

...

Под каким номером в списке стоит последнее слово, которое не содержит букв К и содержит ровно две буквы Р?

50. Джон составляет список всех возможных кодов, составленных из заглавных латинских букв. Сначала он выписывает в алфавитном порядке все коды, состоящие из одного символа (А, В, ..., Z), затем — тоже в алфавитном порядке — коды из двух символов (АА, АВ, ..., AZ, ВА, ВВ, ... ZZ), далее идут трёхсимвольные коды (ААА, ААВ, ..., ZZZ) и так далее. Под каким номером окажется в этом списке код FEDABC?

51. Все 5-буквенные слова, в составе которых могут быть только буквы Э, Л, Ъ, Б, Р, У, С, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. БББББ
2. ББББЛ
3. ББББР
4. ББББС
5. ББББУ
6. ББББЪ

...

Под каким номером в списке идёт последнее слово с чётным номером, которое содержит не менее двух букв С, одну букву Л и не содержит букв Э, стоящих рядом?

52. Все 5-буквенные слова, в составе которых могут быть только буквы К, Р, О, В, А, Т, Ь, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААВ
3. ААААК
4. ААААО
5. ААААР
6. ААААТ

...

Под каким номером в списке идёт последнее слово с нечётным номером, которое содержит не более одной буквы Т, две буквы В и не содержит букв Ь, стоящих рядом?

53. Все шестибуквенные слова, составленные из букв Т, Е, О, Р, И, Я, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы. Вот начало списка:

1. ЕЕЕЕЕЕ
2. ЕЕЕЕЕИ
3. ЕЕЕЕЕО
4. ЕЕЕЕЕР
5. ЕЕЕЕЕТ

Определите, под каким номером в этом списке стоит последнее слово с нечётным номером, которое не начинается с букв Е, И или О и при этом содержит в своей записи ровно одну букву Т.

54. Все пятибуквенные слова, составленные из букв С, Т, Р, О, К, А, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААК
3. ААААО
4. ААААР
5. ААААС
6. ААААТ

...

Определите, под каким номером в этом списке стоит последнее слово с чётным номером, которое начинается с букв А, С или Т и при этом содержит в своей записи ровно две буквы О.

Примечание. Слово — последовательность идущих подряд букв, не обязательно осмысленная.

55. Все 4-буквенные слова, составленные из букв О, Д, С, А, Ц, Л, Ф, Щ, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. АААА
2. АААД
3. АААЛ
4. АААО
5. АААС
6. АААФ

...

Под каким номером в списке стоит первое слово с нечётным номером, которое не начинается и не заканчивается буквой А, при этом содержит не менее трёх букв Л?

56. Все 4-буквенные слова, составленные из букв X, Ш, Ю, Е, Ж, Ч, Э, В, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. BBBB
2. BBVE
3. BBVЖ
4. BBVX
5. BBVЧ
6. BBVШ

...

Под каким номером в списке стоит первое слово с нечётным номером, которое не начинается и не заканчивается буквой В, при этом содержит не менее трёх букв Ч?

57. Сколько существует 16-ричных четырёхзначных чисел, в записи которых ровно одна цифра D , при этом ни одна нечётная цифра не стоит рядом с цифрой D ?

58. Сколько существует 16-ричных четырёхзначных чисел, в записи которых ровно одна цифра E , при этом ни одна чётная цифра не стоит рядом с цифрой E ?