

1. Из букв О, С, Л, Б, М, З, А, И формируется слово. Известно, что слово сформировано по следующим правилам:

- в слове гласные буквы не стоят рядом;
  - первая буква слова не является гласной и в русском алфавите стоит до буквы «П».
- Какое из следующих слов удовлетворяет всем перечисленным условиям?

- СОЛЬ
- ОАЗИС
- ОСЛО
- МОЛЬ

2. Из букв А, И, З, У, Т, М, К, С формируется слово. Известно, что слово сформировано по следующим правилам:

- в слове нет подряд идущих двух гласных или двух согласных;
  - первая буква слова в русском алфавите стоит до буквы «К».
- Какое из следующих слов удовлетворяет всем перечисленным условиям?

- АЗИМУТ
- ТУЗИК
- МУЗА
- АИСТ

3. Из букв русского алфавита формируется слово. Известно, что слово сформировано по следующим правилам:

- в слове нет повторяющихся букв;
  - все буквы слова идут в прямом или обратном алфавитном порядке, исключая, возможно, первую.
- Какое из следующих слов удовлетворяет всем перечисленным условиям?

- ИРА
- ОЛЬГА
- СОНЯ
- ЗИНА

4. Для составления цепочек используются бусины, помеченные буквами А, В, С, D, Е. Замыкает цепочку одна из бусин А, В, D. В начале — любая гласная, если третья буква согласная, и любая согласная, если третья гласная. На втором месте — одна из бусин А, В, С, не стоящая в цепочке на первом месте.

Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

- AEC
- VAD
- ABA
- EBB

5. Паша забыл пароль для запуска компьютера, но помнил алгоритм его получения из символов «KBRA69KBK» в строке подсказки. Если все последовательности символов «RA6» заменить на «FL», «KB» — на «12B», а из получившейся строки удалить 3 последние символа, то полученная последовательность и будет паролем:

- 12BFL91
- 12BFL9
- KBFL912BK
- 12BFL1

6. Цепочка из трёх бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу. В конце цепочки стоит одна из бусин W, X, Y, Z. В середине — одна из бусин V, W, Z, которой нет на последнем месте. На первом месте — одна из бусин X, Y, Z, не стоящая на втором месте.

Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

- XZZ
- ZXY
- YWV
- YWY

7. Цепочка из трёх бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу. В начале цепочки стоит одна из бусин A, B, E. На втором месте — одна из бусин B, D, E, которой нет на третьем месте. На третьем месте — одна из бусин A, B, C, D не стоящая на первом месте.

Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

- ADE
- AAE
- BED
- ADA

8. Соня забыла пароль для запуска компьютера, но помнила алгоритм его получения из символов «KBVAM9KBK» в строке подсказки. Если все последовательности символов «VAM» заменить на «RP», «KBK» — на «1212», а из получившейся строки удалить 3 последние символа, то полученная последовательность и будет паролем:

- KBRP91
- 1212RP91
- KBRP9
- KB91212

9. Люба забыла пароль для запуска компьютера, но помнила алгоритм его получения из символов «QWER3QWER1» в строке подсказки. Если все последовательности символов «QWER» заменить на «QQ», а из получившейся строки удалить сочетания символов «3Q», то полученная последовательность и будет паролем:

- 1) 3QQQ1
- 2) QQ1
- 3) QQQ
- 4) QQQ1

10. В формировании цепочки из четырех бусин используются некоторые правила: В конце цепочки стоит одна из бусин P, N, T, O. На первом – одна из бусин P, R, T, O, которой нет на третьем месте. На третьем месте – одна из бусин O, P, T, не стоящая в цепочке последней. Какая из перечисленных цепочек могла быть создана с учетом этих правил?

- 1) PORT
- 2) TTTO
- 3) TTOO
- 4) OORO

11. Для составления цепочек разрешается использовать бусины 5 типов, обозначаемых буквами А, Б, В, Е, И. Каждая цепочка должна состоять из трех бусин, при этом должны соблюдаться следующие правила:

- а) на первом месте стоит одна из букв: А, Е, И,
  - б) после гласной буквы в цепочке не может снова идти гласная, а после согласной – согласная,
  - в) последней буквой не может быть А.
- Какая из цепочек построена по этим правилам?

- 1) АИБ
- 2) ЕВА
- 3) БИВ
- 4) ИБИ

12. Для составления цепочек используются бусины, помеченные буквами: А, В, С, D, Е. На первом месте в цепочке стоит одна из бусин А, С, Е. На втором – любая гласная, если первая буква согласная, и любая согласная, если первая гласная. На третьем месте – одна из бусин С, D, Е, не стоящая в цепочке на первом месте. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

- 1) СВЕ
- 2) ADD
- 3) ECE
- 4) EAD

13. Цепочка из трех бусин формируется по следующему правилу: На первом месте в цепочке стоит одна из бусин А, Б, В. На втором – одна из бусин Б, В, Г. На третьем месте – одна из бусин А, В, Г, не стоящая в цепочке на первом или втором месте. Какая из следующих цепочек создана по этому правилу:

- 1) АГБ
- 2) ВАГ
- 3) БГГ
- 4) ББГ

14. Цепочка из трех бусин формируется по следующему правилу: на первом месте стоит одна из бусин Б, В, Г. На втором – одна из бусин А, Б, В. На третьем месте – одна из бусин А, В, Г, не стоящая в цепочке на первом или втором месте. Какая из цепочек создана по этому правилу?

- 1) АГБ
- 2) ВАА
- 3) БГВ
- 4) ГБА

15. Для составления цепочек используются разноцветные бусины: темные – синяя (С), зеленая (З) и светлые – желтая (Ж), белая (Б), голубая (Г). На первом месте в цепочке стоит бусина синего или желтого цвета. В середине цепочки – любая из светлых бусин, если первая бусина темная, и любая из темных бусин, если первая бусина светлая. На последнем месте – одна из бусин белого, голубого или зеленого цвета, не стоящая в цепочке в середине. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

- 1) ЖСГ
- 2) БГЗ
- 3) СГЖ
- 4) ЖБС

16. Для составления цепочек используются разноцветные бусины: темные – красная (К), синяя (С), зеленая (З), и светлые – желтая (Ж), белая (Б). На первом месте в цепочке стоит бусина красного, синего или белого цвета. В середине цепочки - любая из светлых бусин, если первая бусина темная, и любая из темных бусин, если первая бусина светлая. На последнем месте – одна из бусин белого, желтого или синего цвета, не стоящая в цепочке в середине. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

- 1) КЖС
- 2) БКЗ
- 3) СЗЖ
- 4) ЗКС

17. Кассир забыл пароль к сейфу, но помнил алгоритм его получения из строки «АУУ1УАВС55»: если последовательно удалить из строки цепочки символов «УУ» и «АВС», а затем поменять местами символы А и У, то полученная последовательность и будет паролем. Определите пароль:

- 1) А1У55
- 2) А155
- 3) А55У1
- 4) У1А55

18. Вася забыл пароль к Windows XP, но помнил алгоритм его получения из строки подсказки «В265С42GC4»: если все последовательности символов «С4» заменить на «F16», а затем из получившейся строки удалить все трехзначные числа, то полученная последовательность и будет паролем. Определите пароль:

- 1) BFGF16
- 2) BF42GF16
- 3) BFGF4
- 4) BF16GF

19. Вася забыл пароль к Windows XP, но помнил алгоритм его получения из строки подсказки «23АВN12QR8N»: если последовательности символов «АВ» и «QR» поменять местами, а затем из получившейся строки удалить все символы «N», то полученная последовательность и будет паролем. Определите пароль:

- 1) 23AB12QR8
- 2) 23QR12AB8
- 3) 23QRAVB8
- 4) 23QR128

20. Шифровальщику нужно восстановить забытое кодовое слово. Он помнит, что на третьем месте стоит одна из букв Д, З, Е, на четвертом месте – И, К или Е, не стоящая на третьем месте. На первом месте – одна из букв Д, З, К, И, не стоящая в слове на втором или четвертом месте. На втором месте стоит любая согласная, если третья буква гласная, и любая гласная, если третья согласная. Определите кодовое слово:

- 1) ДИЕК
- 2) КДЕК
- 3) ИЗЕЕ
- 4) ДИДЕ

21. Саша и Женя играют в такую игру. Саша пишет слово русского языка. Женя заменяет в нем каждую букву на другую букву так, чтобы были выполнены такие правила.

Гласная буква меняется на согласную, согласная – на гласную.

В получившемся слове буквы следуют в алфавитном порядке.

Пример. Саша написала: ЖЕНЯ. Женя может написать, например, ЕНОТ или АБУЧ. Но не может написать МАМА или ИВАН.

Для справки. В алфавите буквы идут в таком порядке: АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЬЬЪЭЮЯ

Саша написала: КОТ.

Укажите, какое из следующих слов может написать Женя.

- 1) ЕЛЬ
- 2) ЕНОТ
- 3) АНЯ
- 4) ЭЛЯ