1. Из букв О, С, Л, Ь, М, 3, А, И формируется слово. Известно, что слово сформировано по следующим правилам:

а) в слове гласные буквы не стоят рядом;

б) первая буква слова не является гласной и в русском алфавите стоит до буквы «П».

Какое из следующих слов удовлетворяет всем перечисленным условиям?

1) СОЛЬ
2) ОАЗИС
3) ОСЛО
4) МОЛЬ

2. Из букв А, И, 3, У, Т, М, К, С формируется слово. Известно, что слово сформировано по следующим правилам:

а) в слове нет подряд идущих двух гласных или двух согласных;

б) первая буква слова в русском алфавите стоит до буквы «К».

Какое из следующих слов удовлетворяет всем перечисленным условиям?

1) АЗИМУТ
2) ТУЗИК
3) МУЗА
4) АИСТ

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

а) в слове нет повторяющихся букв;

б) все буквы слова идут в прямом или обратном алфавитном порядке, исключая, возможно, первую.

Какое из следующих слов удовлетворяет всем перечисленным условиям?

1) ИРА
2) ОЛЬГА
3) СОНЯ
4) ЗИНА

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

Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

1) AEC
2) BAD
3) ABA
4) 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:

1) 12BFL91
2) 12BFL9
3) KBFL912BK
4) 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?

1) XZZ
2) ZXY
3) YWV
4) 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?

1) ADE
2) AAE
3) BED
4) ADA

8. Соня забыла пароль для запуска компьютера, но помнила алгоритм его получения из символов «КВМАМ9КВК» в строке подсказки. Если все последовательности символов «МАМ» заменить на «RP», «КВК» — на «1212», а из получившейся строки удалить 3 последние символа, то полученная последовательность и будет паролем:

1) KBRP91
2) 1212RP91
3) KBRP9
4) КВ91212

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) OOPO

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: A, B, C, D, E. На первом месте в цепочке стоит одна из бусин A, C, E. На втором – любая гласная, если первая буква согласная, и любая согласная, если первая гласная. На третьем месте – одна из бусин C, D, E, не стоящая в цепочке на первом месте. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

1) CBE
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 «AYY1YABC55»: если последовательно удалить из строки цепочки символов «YY» и «ABC», а затем поменять местами символы A и Y, то полученная последовательность и будет паролем. Определите пароль:

1) A1Y55
2) A155
3) A55Y1
4) Y1A55

18. Вася забыл пароль к Windows XP, но помнил алгоритм его получения из строки подсказки «B265C42GC4»: если все последовательности символов «C4» 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 «23ABN12QR8N»: если последовательности символов «AB» 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) 23QRAB8
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: АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ

Саша написала: КОТ.

Укажите, какое из следующих слов может написать Женя.

1) ЕЛЬ
2) ЕНОТ
3) АНЯ
4) ЭЛЯ