ОГЭ информатика решение типичных заданий №7

Автор: Фаттахова Галия Хамитовна http://onlvege.ru/

1. Ваня шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А 1 | Й 11 | У 21 | Э 31 |
| Б2 | К12 | Ф22 | Ю32 |
| В 3 | Г 13 | Х 23 | Я 33 |
| Г 4 | М 14 | Ц 24 |  |
| Д5 | Hl5 | 325 |  |
| Еб | Ol6 | LU26 |  |
| E7 | Шl7 | Щ27 |  |
| 38 | Р18 | Ъ28 |  |
| 39 | Cl9 | Ы29 |  |
| И 10 | Т 20 | b 30 |  |

Некоторые шифровки можно расшифровать несколькими способами. Например, 311333 может означать «ВАЛЯ», может — «ЭЛЯ», а может — «BAABBB». Даны четыре шифровки:

3135420

2102030

1331320

2033510

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите её и расшифруйте. Получившееся слово запишите в качестве ответа.

Пояснение.

Проанализируем каждый вариант ответа:

1. «3135420» может означать как «ВЛДГТ» так и «ВАВДГТ».
2. «2102030» может означать только «БИТЬ».
3. «1331320» может означать как «ЛЭВТ» так и «АВЭВТ».

3) «2033510» может означать как «ТЯДИ» так и «ТВВДИ».

Ответ: «БИТЬ».

Источник: Демонстрационная версия ГИА—2013 по информатике.

1. Вася шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А 1 | Йll | Y2l | ЭЗl |
| Б2 | К12 | Ф22 | Ю32 |
| ВЗ | 313 | X23 | ЯЗЗ |
| Г 4 | lИ 14 | Ц 24 |  |
| Дб | Н 15 | Ч2б |  |
| Е 6 | О 16 | Ш 26 |  |
| Ё 7 | П 17 | Щ 27 |  |
| 38 | 318 | Ъ28 |  |
| 3 9 | С 19 | Ы 29 |  |
| И 10 | Т 20 | b 30 |  |

Некоторые шифровки можно расшифровать несколькими способами. Например, 12112 может означать «АБАК», может — «КАК», а может — «АБААБ». Даны четыре шифровки:

20335

21120

31321

51201

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите её и расшифруйте. То, что получилось, запишите в качестве ответа.

Пояснение.

Проанализируем каждый вариант ответа:

1. «20335» может означать как «ТВВД» так и «ТЯД».
2. «21120» может означать как «YAT» так и «БААТ».
3. «31321» может означать как «ЛЭВТ» так и «АВЭВТ».

3) «51201» может означать только «ДАТА».

Ответ: «ДАТА».

Источник: Типовые экзаменационные варианты. Крылов С. С., Чуркина Т.Е. — 2013, вариант 1.

1. Вася шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А 1 | Й 11 | У 21 | Э 31 |
| Б2 | К12 | Ф22 | Ю32 |
| В 3 | Г 13 | Х 23 | Я 33 |
| Г 4 | М 14 | Ц 24 |  |
| Д5 | Hl5 | 325 |  |
| Еб | Ol6 | LU26 |  |
| E7 | Шl7 | Щ27 |  |
| 38 | Р18 | Ъ28 |  |
| 39 | Cl9 | Ы29 |  |
| И 10 | Т 20 | b 30 |  |

Некоторые шифровки можно расшифровать не одним способом. Например, 12112 может означать «АБАК», может — «КАК», а может — «АБААБ». Даны четыре шифровки:

112233

135793

203014

412030

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите её и расшифруйте. То, что получилось, запишите в качестве ответа.

Пояснение.

Проанализируем каждый вариант ответа:

1. «112233» может означать как «ААФЯ» так и «ЙФЯ».
2. «135793» может означать как «ЛДЁЗВ» так и «АВДЁЗВ».
3. «203014» может означать как «TbM» так и «ТЬАГ».

3) «412030» может означать только «ГАТЬ».

Ответ: «ГАТЬ».

Источник: Типовые экзаменационные варианты по информатике. Крылов С. С., Чуркина Т.Е.

* 2013, вариант 2.
1. Гена шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А 1 | Й 11 | У 21 | Э 31 |
| Б2 | К12 | Ф22 | Ю32 |
| В 3 | Г 13 | Х 23 | Я 33 |
| Г 4 | М 14 | Ц 24 |  |
| Д5 | Hl5 | 325 |  |
| Еб | Ol6 | LU26 |  |
| E7 | Шl7 | Щ27 |  |
| 38 | Р18 | Ъ28 |  |
| 39 | Cl9 | Ы29 |  |
| И 10 | Т 20 | b 30 |  |

Некоторые шифровки можно расшифровать несколькими способами. Например, 12112 может означать «АБАК», может — «КАК», а может — «АБААБ». Даны четыре шифровки:

1012

1210

1565

5651

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите её и расшифруйте. То, что получилось, запишите в качестве ответа.

Пояснение.

Проанализируем каждый вариант ответа:

1. «1012» может означать как «ИК» так и «ИАБ».
2. «1210» может означать как «КИ» так и «АБИ».
3. «1565» может означать как «НЕД» так и «АДЕД».

3) «5651» может означать только «ДЕДА».

Ответ: «ДЕДА».

Источник: Типовые экзаменационные варианты по информатике. Крылов С. С., Чуркина Т.Е.

* 2013, вариант 3.
1. Вася шифрует английские слова, записывая вместо каждой буквы её номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А 1 | К 11 | U 21 |
| B2 | Ll2 | V22 |
| СЗ | 313 | VV23 |
| D 4 | N 14 | Х 24 |
| Е 5 | О 15 | У 25 |
| F6 | Pl6 | Z26 |
| G7 | Ql7 |  |
| H8 | Rl8 |  |
| 19 | 519 |  |
| 110 | Т20 |  |

Некоторые шифровки можно расшифровать не одним способом. Например, 16118 может означать «AFAR», может — «PAR», а может — «AFAAH». Даны четыре шифровки:

2016

2345

4523

6120

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите её и расшифруйте. То, что получилось, запишите в качестве ответа.

Пояснение.

Проанализируем каждый вариант ответа:

1. «2016» может означать как «TP» так и «TAF».
2. «2345» может означать как «WDE» так и «BCDE».
3. «4523» может означать как «DEBC» так и «DEW».

3) «6120» может означать только «FAT».

Ответ: «FAT».

Источник: Типовые экзаменационные варианты по информатике. Крылов С. С., Чуркина Т.Е.

* 2013, вариант 6.
1. Саша и Вася для общения друг с другом придумали собственный шифр. Фрагмент кодовой таблицы приведён в таблице:

А В **BBA**

Расшифруйте сообщение, переданное Сашей Bace:

ABBBBBBBAAA

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

Пояснение.

Раздробим сообщение на части: ABB - н

BBA - т

АА — а

Ответ: HOTA Источник: ФИПИ

1. Саша и Вася для общения друг с другом придумали собственный шифр. Фрагмент кодовой таблицы приведен в таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | н |  |  |
| А В | АА | А BB |  | BBA |

Расшифруйте сообщение, переданное Сашей Bace:

А В В В В А В В В В А

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

Пояснение:

Раздробим сообщение на части:

AB - з



ABB - н

BBA — т

Ответ: ЗОНТ Источник: ФИПИ

Паша и Толя для общения друг с другом придумали собственный шифр, в котором буквы шифруются последовательностями цифр. Вот фрагмент кодовой таблицы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Е |  | О |  |  |
| 3 3 | 1 2 |  | 3 | 3 1 |  |

Расшифруйте сообщение, если известно, что в нем все буквы встречаются не более одного раза:

11 2 2 3 1 3

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

Пояснение:

Раздробим сообщение на части:



1 2 - Е



3- О

Ответ: METPO Источник: ФИПИ

1. Разведчик передал в штаб радиограмму:

В этой радиограмме содержится последовательность букв, в которой встречаются только буквы А, Д, К, С, Ы. Каждая буква закодирована с помощью азбуки Морзе. Разделителей между кодами букв нет. Запишите в ответе переданную последовательность букв.

Нужный фрагмент азбуки Морзе приведен ниже.



Пояснение:

Раздробим сообщение на части:

-а



-а

Ответ: КАСКАД Источник: ФИПИ

1. Разведчик передал в штаб радиограмму:

В этой радиограмме содержится последовательность букв, в которой встречаются только буквы А, К, С, Т, У. Каждая буква закодирована с помощью азбуки Морзе. Разделителей между кодами букв нет. Запишите в ответе переданную последовательность букв.

Нужный фрагмент азбуки Морзе приведен ниже.



Пояснение:

Раздробим сообщение на части:

-а





Ответ: KAKTУC Источник: ФИПИ