

Тестирование

Вариант 6

«Столбцовый улучшенный метод»

1. Тестовая фраза заполняет полностью строчки таблицы (количество строк и столбцов совпадает)

К: TRIP

М: ON AIRPLANE

С: APLNRNOIAE

Т	Р	И	Р
4	3	1	2
О	Н	А	
И	Р	Р	Л
А	Н		
Е			

Шифрование

Шифрование

Шифр

Столбцовый улучшенный

Ключ

trip

Режим шифрования

☒ Зашифровать

☐ Расшифровать

Исходный текст

ONAIRPLANE

Расшифрованный (зашифрованный) текст

APLNRNOIAE

Шифровать

Загрузить

Сохранить

Дешифрование

Шифрование

Шифр
Столбцовый улучшенный

Ключ
trip

Режим шифрования
☐ Зашифровать
☒ Расшифровать

Исходный текст
APLNRNOIAE

Расшифрованный (зашифрованный) текст
ONAIRPLANE

2. Последняя строка тестовой фразы заполнена не полностью и количество строк и столбцов не совпадает

К: TRIP

М: AIRPLANE

С: RANILAPE

T	R	I	P
4	3	1	2
A	I	R	
P	L	A	N
E			

Шифрование

Шифр
Столбцовый улучшенный

Ключ
trip

Режим шифрования
☒ Зашифровать
☐ Расшифровать

Исходный текст
airplane

Расшифрованный (зашифрованный) текст
RANILAPE

Дешифрование

Шифр
Столбцовый улучшенный

Ключ
trip

Режим шифрования
☐ Зашифровать
☒ Расшифровать

Исходный текст
RANILAPE

Расшифрованный (зашифрованный) текст
AIRPLANE

3. Тестовая фраза не заполняет первую строку

K: MYSTIC

M: DARK

C: DRKA

M	Y	S	T	I	C
3	6	4	5	2	1
D	A	R	K		

Шифрование

Шифр
Столбцовый улучшенный

Ключ
mystic

Исходный текст
dark

Режим шифрования
☒ Зашифровать
☐ Расшифровать

Расшифрованный (зашифрованный) текст
DRKA

Дешифрование

Шифр
Столбцовый улучшенный

Ключ
mystic

Исходный текст
DRKA

Режим шифрования
☐ Зашифровать
☒ Расшифровать

Расшифрованный (зашифрованный) текст
DARK

4. Ключ содержит повторяющиеся валидные символы

K: GREEN

M: GATEWAY

C: TAYGEAW

G	R	E	E	N
3	5	1	2	4
G	A	T		
E	W	A	Y	

Шифрование

Шифр
Столбцовый улучшенный

Ключ
green

Исходный текст
gateway

Режим шифрования
☒ Зашифровать
☐ Расшифровать

Расшифрованный (зашифрованный) текст
TAYGEAW

Дешифрование

Шифр	Режим шифрования
Столбцовый улучшенный	<input type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input checked="" type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
TAYGEAW	GATEWAY

6. Тестовая фраза содержит недопустимые значения

K: STAR

M: PRACICE

C: AICPCERT

S	T	A	R
3	4	1	2
P	R	A	
C	T	I	C
E			

Шифрование

Шифр	Режим шифрования
Столбцовый улучшенный	<input checked="" type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
PRA(90)CTICE	AICPCERT

Дешифрование

Шифр	Режим шифрования
Столбцовый улучшенный	<input type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input checked="" type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
AICPCERT_БЮ	PRACTICE

7. Ключ содержит недопустимые значения

K: TOWN

M: SKYSCRAPER

C: SKRESCAPYR

T	O	W	N
3	2	4	1
S	K	Y	S
C	R		
A			
P	E	R	

Шифрование

Шифр	Режим шифрования
Столбцовый улучшенный	<input checked="" type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
SKYSCRAPER	SKRESCAPYR

Дешифрование

Шифр	Режим шифрования
Столбцовый улучшенный	<input type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input checked="" type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
SKRESCAPYR	SKYSCRAPER

8. Тестирование на не валидных данных

Пустой ключ:

Шифрование

Шифр

Столбцовый улучшенный

Ключ

Ключ неверный

Шифровать

Ключ из символов русского алфавита:

Шифр

Столбцовый улучшенный

Ключ

ключ

Ключ неверный

Шифровать

Ключ из цифр:

Шифр

Столбцовый улучшенный

Ключ

1234

Ключ неверный

Шифровать

Шифр Виженера, прямой ключ

Таблица подстановки

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
А	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
Б	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А
В	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б
Г	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В
Д	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г
Е	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д
Ё	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е
Ж	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё
З	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж
И	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З
Й	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И
К	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й
Л	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К
М	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л
Н	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М
О	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н
П	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О
Р	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
С	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р
Т	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С
У	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т
Ф	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У
Х	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф
Ц	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х
Ч	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц
Ш	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч
Щ	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш
Ъ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ
Ы	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ
Ь	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы
Э	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь
Ю	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э
Я	Я	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю

1. Тестовая фраза содержит недопустимые символы

К: БГУИР

М: ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

П	Р	О	Г	Р	А	М	М	Н	О	Е	О	Б	Е	С	П	Е	Ч	Е	Н	И	Е
Б	Г	У	И	Р	Б	Г	У	И	Р	Б	Г	У	И	Р	Б	Г	У	И	Р	Б	Г
Р	У	В	Л	Б	Б	П	А	Ц	Я	Ё	С	Ф	Н	В	Р	З	К	Н	Ю	Й	З

С: РУВЛБПАЦЯЁ СФНВРЗКНЮЙЗ

Шифрование

Шифрование

Шифр

Виженера, прямой ключ

Ключ

бгуир

Режим шифрования

☒ Зашифровать

☐ Расшифровать

Исходный текст

программное* обеспечение?

Расшифрованный (зашифрованный) текст

РУВЛББПАЦЯЁ* СФНВРЗКНЮЙЗ?

Дешифрование

Шифрование

Шифр

Виженера, прямой ключ

Ключ

бгуир

Режим шифрования

☐ Зашифровать

☒ Расшифровать

Исходный текст

рувЛББП-
АЦЯЁ
СФНВрзкНЮЙЗ

Расшифрованный (зашифрованный) текст

ПРОГРАМ-
МНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

2. Тестовая фраза содержит букву «Ё»

К: ХВОЯ

М: ЁЖ ПОД ЁЛКОЙ

Ё	Ж	П	О	Д	Ё	Л	К	О	Й
Х	В	О	Я	Х	В	О	Я	Х	В
Ы	И	Ю	Н	Щ	З	Ъ	Й	Д	Л

С: ЫИ ЮНЩ ЗЪЙДЛ

Шифрование

Шифрование

Шифр

Виженера, прямой ключ

Ключ

хвоя

Режим шифрования

☒ Зашифровать

☐ Расшифровать

Исходный текст

ёж под ёлкой

Расшифрованный (зашифрованный) текст

ЫИ ЮНЩ ЗЪЙДЛ

Дешифрование

Шифрование

Шифр
Виженера, прямой ключ

Ключ
хвоя

Режим шифрования
☐ Зашифровать
☒ Расшифровать

Исходный текст
ыи юнщ зьйдл

Расшифрованный (зашифрованный) текст
ЕЖ ПОД ЁЛКОЙ

3. Ключ содержит недопустимые значения

К: ШИФР

М: ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ

Т	Е	О	Р	И	Я	И	Н	Ф	О	Р	М	А	Ц	И	И
Ш	И	Ф	Р	Ш	И	Ф	Р	Ш	И	Ф	Р	Ш	И	Ф	Р
К	Н	Г	Б	Б	З	Э	Ю	М	Ч	Е	Э	Ш	Я	Э	Щ

С: КНГББЗ ЭЮМЧЕЭШЯЭЩ

Шифрование

Шифрование

Шифр
Виженера, прямой ключ

Ключ
1ш1ифр<

Режим шифрования
☒ Зашифровать
☐ Расшифровать

Исходный текст
теория информации

Расшифрованный (зашифрованный) текст
КНГББЗ ЭЮМЧЕЭШЯЭЩ

Дешифрование

Шифрование

Шифр
Виженера, прямой ключ

Ключ
шифр00

Режим шифрования
☐ Зашифровать
☒ Расшифровать

Исходный текст
КНГББЗ ЭЮМЧЕЭШЯЭЩ

Расшифрованный (зашифрованный) текст
ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ

4. Тестирование на не валидных данных

Пустой ключ:

Шифрование

Шифр
Виженера, прямой ключ

Ключ

Ключ неверный

Шифровать

Ключ из латинских символов:

Шифрование

Шифр
Виженера, прямой ключ

Ключ
august

Ключ неверный

Шифровать

Ключ состоит из иных символов (числа и разделители)

Шифрование

Шифр
Виженера, прямой ключ

Ключ
123!"№; %)(*?23

Ключ неверный

Шифровать

Метод децимаций

Таблица индексов символов алфавита

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

1. Тестовая фраза содержит недопустимые символы

K: 3

n: 26

M: SOFTWARE

C: CQPFOAZM

S	O	F	T	W	A	R	E
18	14	5	19	22	0	17	4
C	Q	P	F	O	A	Z	M
2	16	15	5	14	0	25	12

Шифрование

Шифр	Режим шифрования
Метод децимаций	<input checked="" type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
s123oftware	C123QPFOAZM

Дешифрование

Шифр	Режим шифрования
Метод децимаций	<input type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input checked="" type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
CQPFOAZM<>	SOFTWARE<>

3. Ключ содержит недопустимые значения

K: 23

n: 26

M: SOFTWARE

C: YKLVMAVO

S	O	F	T	W	A	R	E
18	14	5	19	22	0	17	4
Y	K	L	V	M	A	B	O
24	10	11	21	12	0	1	14

Шифрование

Шифр	Режим шифрования
Метод децимаций	<input checked="" type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
SOFTWARE	YKLVMAVO

Дешифрование

Шифр	Режим шифрования
Метод децимаций	<input type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input checked="" type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
YKLVMAVO	SOFTWARE

4. Длина ключа больше длины алфавита

К: 47
n: 26
M: WEATHER
C: UGAJRGT

W	E	A	T	H	E	R
22	4	0	19	7	4	17
U	G	A	J	R	G	T
20	6	0	9	17	6	19

Шифрование

Шифр	Режим шифрования
Метод децимаций	<input checked="" type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
weather	UGAJRGT

Дешифрование

Шифр	Режим шифрования
Метод децимаций	<input type="radio"/> Зашифровать
Ключ	<input checked="" type="radio"/> Расшифровать
Исходный текст	Расшифрованный (зашифрованный) текст
UGAJRGT	WEATHER

5. Тестирование на не валидных данных

Пустой ключ:

Шифр

Метод децимаций ▾

Ключ

Ключ неверный

Шифровать

Ключ не содержит цифр:

Шифр

Метод децимаций ▾

Ключ

Ключ неверный

Шифровать

Ключ не является взаимно простым с длиной алфавита:

Шифр

Метод децимаций ▾

Ключ

Ключ и длина алфавита не взаимно простые числа

Шифровать