

Міністерство освіти і науки України Національний технічний університет
України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
Фізико-технічний інститут

Криптографія
Комп'ютерний практикум №3
Криптоаналіз
афінної біграмної підстановки
Варіант №10

Виконав:
Студент III курсу
Групи ФБ-95
Спориш
Перевірила:
Селюх П.В.

Київ – 2021

Мета роботи:

Набуття навичок частотного аналізу на прикладі розкриття моноалфавітної підстановки; опанування прийомами роботи в модулярній арифметиці.

Порядок виконання роботи:

1. Уважно прочитати методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму.
2. Реалізувати підпрограми із необхідними математичними операціями: обчисленням оберненого елементу за модулем із використанням розширеного алгоритму Евкліда, розв'язуванням лінійних порівнянь. При розв'язуванні порівнянь потрібно коректно обробляти випадок із декількома розв'язками, повертаючи їх усі.
3. За допомогою програми обчислення частот біграм, яка написана в ході виконання комп'ютерного практикуму No1, знайти 5 найчастіших біграм запропонованого шифртексту (за варіантом).
4. Перебрати можливі варіанти співставлення частих біграм мови та частих біграм шифртексту (розглядаючи пари біграм із п'яти найчастіших). Для кожного співставлення знайти можливі кандидати на ключ (a, b) шляхом розв'язання системи (1).
5. Для кожного кандидата на ключ дешифрувати шифртекст. Якщо шифртекст не є змістовним текстом російською мовою, відкинути цього кандидата.
6. Повторювати дії 3 - 4 доти, доки дешифрований текст не буде змістовним.

#####

Частоти н-грам зашифрованого тексту

монограми

```
['м' 0.06636005256241786]
['э' 0.05611038107752957]
['й' 0.05400788436268068]
['г' 0.053745072273324576]
['ц' 0.050722733245729304]
```

біграми

```
['сг' 0.01576872536136662]
['жэ' 0.015505913272010513]
['ям' 0.01419185282522996]
['нг' 0.01366622864651774]
['тм' 0.013403416557161629] #####
```

Для відкидання текстів було обрано фільтр на основі заборонених біграм. Його великою перевагою є те що завдяки йому дослідник має змогу витратити час та обчислювальний ресурс на обробку можливого ВТ з завідомо неіснуючими біграмами.

ШТ:

юммутмкийсийумтцбишчоцхйнкхйяхкклзкугргтвднълмгсбтмейашрэлшоэггклсмтцзлжфбтдл
ычтфыляунгфищйэзргччсбыцжм
ьижнулхщьлкюэклксыямямбйжцтпогсбэишзмзмхшсчмддуилойэйугюцдтрузвдуампзэйбузз
цюжнвкбхгвргфбчишчжпэгкнрш
зццлбгвптмвннгтшргэмбогрирумчилцнвцвпжэбтцтвпеэлкжэзйуццлкшцбоцюццнзлмчяу
фбяцтбжээсйлкдмеццатмбцца
ймумгхьцнгюцьцдхшзеэпнсбжэяшбгилнгтзяунивпеэсмямешуйэйшйэсозгкшйяментэьхрх
юзгкхййзгкнйфцгзбйаьыцрхрг
ычксдяьцзллтлгтмбхьэецшзюхщйххшзтбьцтмтээьхрхжэпмтэсмжжбйаьыцкирийзсмеивф
зэсглийллжмцкэсткяжюццтдлкш
укикейяржэйингзлахрхмйшмйммнзийцтмнипйхуфуббьлвфоцлиямярсмюмгчжюфбфмтмжжжэ
екчэзмхйейаклккддуилридийщй
укнйриеэцукссмтцбгопямржшйцлритбмкэбьцогфгебээяждивфбшквдусгбгвццнтчойцкшб
дярхтфьлжнммжэцксмхуоцяффу
ббкияйэншцфуклшмяжлфгргяэувшчбубиьлцнммейцюклримвнийязвьлыщебрвщйзиычелцн
фихйшнзимйтэзцяфебнгтмймйсг
гнзийцтмугклемшйхбшюржгэыцлдргзлафжтзэфкцрагахрхтбилдтвпшчейоэбкагебээыццн
еэдэьэюцоцрхюцфшщйдшрцшмжэ
жэшушмямшиьлйзюцтмыщшюгэдшрцтввфцтргогкнзкдуешюказдмзипйбшрээпямршгэвнтэйк
црхктмеэыгыцхчфужмсчмйтцюх
днейшйжнсмвксйбхмйвпхкгнлкимвчбгфипйагригтйсгнийзхкхпэлриэхюмишсэнгцлатшйэн
экбхиянггэггэагмкгнцргпцнцр
гнвпыцогфгрхксдктчксгйуэцкгшбшрээммпямпшбхзаопзлриэхгвумэмулыщшюкклктмнгэф
чэйилмйшмошяэнгфйзнюццкйэжм
ьийчвпйяэнлиюмсгзлоиястмгржэсчклнгвушеьйшмнчыфэгдэомбжбипйзэшцргдмпбээыцфу
цнейошгпцнцрэхрхтэрэюксийбх
шзечявыцеэймлкугжтумзйжэдмчйоцоияптмумцуяйэнклркжтзэгкьэвнсбычниймзэзмпчцн
зиычшгюцшчцнекмнбткиндйшх
цлкектжкрмвчгнгктэгшщбээыцявтнцрсбфмзингогжэагргдмсчжнййжибщчпшсгммзингог
кйбршмумпмывтнцрргкйгкояьц
ьлыццношэйицфбкляээнкпзузпмьнцктцрхтпзлйдмйсбкляэцкцюриычилизяцлйвньхмдлл
ринйргчяцшэмяхдэсчахыццлшм
змхшдншшфэяхрхсиуьнгкйейиылшстгцалкскгкйэмлшсйшмдздэшйдэржчэнюриычилюцпйфйсы
ямгезлгнблднцрниямбйдшбйоу
зззиойибээыцыпшчяфбкдшршкйзеоушмпшсгзлгвтнбжэхтпзлыцпвдуикрцтвриднлкмгсбтм
ейхйбшшхкшйждццлйздяцемэв
впэистгдмчэтыршцлатгшруоиилйзуарвумяццлйзюмнйоээцсбтмшмсчдншшфэеньхпйфйрвюц
елрггшгэюцбирзэьбрдтимдшлл
жеьлшйугшщючтфпмомнйнииятмыцфязлрвьцмйжгхшилкезлгнлбклдущалкскгжеэцурашмец
цнршсэгуюьцдхшюгэюцдмзгрхсч
жнмвьлйзхягэтыямшмшимхрхргычравфжэяэбпямейдйлрямдянийямжэяэзмбрюмжэстизэйош
юцюцтпыцьлжнфиргмгрхойэгум
смхурхямцкашзрафпмэмяэяшнииилчюжнейжвнйэзицюхлжцклкшцмхжжамукэцьлдязагшюмхй
шмахтмбкгйтэйлапгнхкьцчякк
увхшщхешоэафкйтзюмбшексгцанйфцуатчбипвчкнйрцимфйнэлклийюмечшзтццннишчжэдмст
ахжэяюжэдэсэпмвклжчэлипйгй
крекйкгйкрекэхчэгчбгшхжнилеэшиюцсмсгшйсмтэьэафюмецчяуавчыфнэлкшзмыххюхнйкй
зэшйзхмйрмэмбжйкбххждцзлнй
екквжннйзтычшмбшчэмпюхриошзэыррьлвпхкеэгйшхжмстбгхксчмезмшмеццютвзэмутмчэ
цкэпнгкйыгшцюмкплгмаюьчзлий
тшгкдкюхтнвпхктчэгоцшюьэщцойдэшйшнбльлйзсчодьэецрапкстраюмяпнвптмхфзльцца
тчбиюубушечидяпвщйиннтэжлел
жндхрхюцжьэхвпнгцюцшюжмвлиягэнгзэвюьчэпьцтмзлхшюцгвклтзнгтммушкафкйбцобмч
фббгфбшцриагчдоуоизйшмйзнитэ
жмфйкэнггэяжвннипйсччяоисбтьфшзлрашмчизлюхойэшпмснкяхкюриычилпйфйхйбшшхрх
рхцаагдуичрхжбшрээбпямтмжж

нюдужэпкжэнгйздыйишюизьимчщцфужтдлтвжнтэикцрпмрмйцидеэзэцлогачжнзгзэжжжэбк
йлжмжэвлдаяйхкйлыццаээщюза
мклкзарижкеэлфебнглгугимжэймдчзлфуззпйтмсмээмгжнебойэгумрбгнямрйвийишчсмао
оцюзкечюхрипшсгвцтпыцяйэн
лизлюхшзашйцшзнкшоюцжзсмнкзмпнщйдэььмдсифямйтчбичцоцемозфцидшшщмжжквумстыч
ядмгргбуыцсгкйицрахйкрхюду
мхргычраюмжэсгизэйошжцебьцьёнжтцажэяэзмэспзтцфужтатумээцргчжюауешнэшйсмоо
нггкыщгншчсэьгыцгвчкщмчецк
сифягнсмзйиццатчбиюубушееэмбщхдшбпямямдяомяртмпмшюксокзмймокбчтфкйписгьлюм
пмзйяхахдшоианкццлйзжлцнсм
жжщнклшйбцрасингтэхкгнцркмщйсгшчтмжжляилфщэмзмпмнютфнгпкйхрхзэкфрхоцпкчэнг
узлужтумцштчфбднейснюмгуыц
вгрхлйамумзйкрсмткйлшямчфбечюхдшгубушееэоибхычцшбйнкхйпицквшчшалнгьлсччюрт
ринийицравэашшхцадэмгзэхешч
ахойахтмржзмзэбххжамхядяозкрэхжнилхкллритмюмщвниьлвфбитчрхфмкыамухжнилхкжэ
бшзйсгоцриогйзувахцашийяфеб
нгилхйбшшхбгкгклдхтвжншшфэдгпвшчюшрцбуклщмжэгйгншшфэцрргвфчэьэбрвэашшхэком
сгбиилоццнямшюычгшвевцапфж
влпвийеэхткйлкмщйсгшчюмпйнгпйшмецщцрираймыгтчбиийьцьцфужтрунгсмнцршйюмтцех
рхтээмжэжэтжчэнгйзтмюцрхрх
жжзэсгнгбхклдхюцдятмтэпнебэкжнтэтмикэнзкомярзйшйзэсгнгхйбшшхцнафббнйцксбтн
тэикеншцияьцруриквлцщюшшсэ
зеэгеэбхтфьлюцжэсмшйщкукюмхбргчкээьтилгоычгнейеюриычогогвфсбнйжэюярвшбхтф
ьлцтцтшееэюцдяпвчккйжцрийй
пйгйжэюцднзмбйфждэпмэмеирэнийкрхкчхычфккхяддшрцризэжидгйсгяджжхжцрпбхкафцн
мвбгфггруцнсбьцрхсмвщжюдоуц
ришзтчбикшжрнгвнлнтэешскямхуебчяйецвумгэчэцрсиюссмнкяхфмжэейфйомярзйшйюмжэ
пмткэняубушееэймыиьлйзймсг
цлэкбкщмеиансмппидудмстилгоычгнейумсгоцриилсмнкяхшкзбичбнммэнклвщцнцлатсм
жвдумеэзлзцсбэиргтэщгжнеэдэ
змьисйзэгшвкэцриййпйгйжэгэчуббосдэпйхиебшшоэухявахшзсигтдуйцебьцнввпсбкцгн
счжнилилдязаеэямвннгрхтбиз
дэечапльхйбшшхшзбшрэпиатрунгбуриквлцобднейснюмгуыцпцапцюизшйпмдмнйэвахияог
сбшйагопшчямхштчбифмцксгиз
лкдмтлсбьльцдхмдсйбжшйсшщмярфжчхычфктмпнтмдмэмецобднсбьцебвубушееэюмпмдчог
злвцтвргшхьлдудшафцкхцжнсм
ьтээрэээюмэмсбаыямээрэгмржзцрийьцжэлгзэчэбиушкйшйфжугрицншйжэбшлклиеэлккмйц
ккйкхйяхрхюцмчцнейзиргжэсг
клдхрихццнейгквнлйллогклдхимжэсчхяоингйзюфхйццсбултббгьцебдяьцтрувьфащмец
пвчкхйэньхиябшгцбузлчвдусг
чкнэцршшоэухэиямегмкфйгэсиэтбюмсмнйцксббхтфьлхйбшшхебшйсгюутмдэчэзтильэть
фйичжэлкстгжжщмямжжкцапямяк
црвняпямгнцржэсинглдычмецюргкклдхжткгзэгкцрмгйкрзйччсбьцрвфбьцренгешгэдмшп
цюриюужтоияйейбрюцшйюмугог
злвцтвдшяхычфккхкцщюцадмйвчяоинггнэмншцгюгэюмибнгяпямгйяхмйзэпмсгюхрубиияшй
эхешуцидзэтмэгумзвригншйсч
щюцлггкннвийесмтцнисчтбшчшшпеяпсбеэгкцрдмпйфрхййзлбилфиэээмрчжнсмццфббиямэм
ткнйтфжэнгпввпсбявргфбопям
вниахешчтьэщмьдаязипйзэсгнгхщкйейцхщюгэвуיעцвийесмгйсгфишйэзщюззхйцрийздмеч
жюдэгйгкцрээошшбьлксечцнрг
фзюмцкрэлнуаяэсиебамсйэнгмиибгогфипйэчтфшкагюцбишчтмгнейсгкйицуыямсицастдм
эмзмпмсгыщцютфнгпкгшжэпмбб
нгфивунгркгйяхфаиктмнчфуоцнгклдхимнчфбфжшэстофкиебюмгэчэлщзлрбхзлнгцннгйтз
пмдмяртмдннйгэсэярыюпямгг
чяпвюцлгтмпйхпцннгйзмпкеэмшэнлиеббхопфжбктмэмбйзимвумсгойэйшйжцяйейтбыйфжшй
бблйейжэамукцрщцмдыхтнгэди
ебдмэсжжржафгэлкдэсмтамшсгзэшйцкоипймбзлхкыуэзлвнлдгйзмсйсцргшюгэчэтцяпцюжт
длжтуюзлбгфидйшйхжкйгйцутт

клретбвузлебккскчекзмбрржпмднsgявнйцкнвчкбшяжчэцрпйфйдэтзгкяпямржшиймдгднбб
бгрхдяшшпепвщпклкббржсмяп
сбжшэээмжвчкумсжюмннтччюбгфгзэхшоимвлькибгкнычтзхкямбйдужэафзэпмсгуаякжцдн
чцахткйлкмщйсгшчьэбхришшйж
дццлйзсгмчюхофжэзфжэлнеэдэгубушеезбнтэтмжлннкнлкшхфбомпглкжжеиякжцыцюхщюц
гншшфээнтэхкошпмдмярсгиксб
ямхугвумпмцятбнйбшысгшсгнкщйцкшшпеемщдвууажмбшчэмпюхогчяйксийгтвклдгввпсб
ругтвргфбопямюцмдргвцьцфукл
щмргжлэхосшпзлриэхкшдмпзейщмргэсхйакшмумгэдэсгбиззхгююмеяйцроивфччжьосэншй
фйяцтфсбэсчштхщюгэбжкйбррш
гкцкшгрггтьцсбйеяйедргвцьцфуклщмжнтэйекнщяйукшйзнебтбймомакжэпкжэйеиубббг
ммукртяфюмсгычюцшйжвфбхьюх
щюгэсмсэйекнлизэбшэээмнишйэзюмокзмйминзирибгвцюхямжтагфбшйпмнэсжчэнгйзцкшг
рггтшщемциыцийфцюхямьцяфжэ
нгцксийщмбгантэтмикшрйздэсчбибхтбокзмйкмийгэхкжвьэямрншйуквкюцриймечбгсмям
хжщнебпйфйжжзэькчэнгшкшрш
ямцхямтэькфццнвкшйюмсиойюлдязачйгйбмзцбивфцнумецщэблцнжшсмямумшмжэаляпядчч
жьйяэнэфсбтмаемчфытсщлувкл
укдюхншизаснеэдэзмециясжсмсээфсбэсюсмсэщнфшпйозаушенишчгкейзмсэстсыамухжн
илхкткйлвушмумнкзицнякикей
яржэбнтчфзкмьгоцостмсгилэхшкгмсммпыцрхумгйямшмафшйзхшмсийкрюмярфкейяртмргкй
гэцрцийнйцкдуэиоцпксмчэжжгэ
щцойлкцийнйкрдуэиоцпксмщцкшякрнлчшйашхйошямбцлгктиляхоидшлнкнйщмкрсмсгмхдшет
лкозаекссмнфыцгштмбхфбвэнб
рхбгрхдмфццнсийкыямдгзэжжйэйшйвнниеббхтфьюлцмццнейзгрхлшсгвпямжэкийцьхтфкю
шшекгкулнишчжмбшчэмпюхчюжн
юмукюмбкшшхфжэпкршбйжэашбшькнюдуюжжнтэшйьнбтяфикжэафдуэиоцпксмикцкдутмжвсй
йжжэслдязасмчубимвумсгжнбб
цнмелкюмлшезаейбхклдхриыфгвьэгклкдэагднсбьцфукльэлхычфккхшзгшвктугнлгрерш
щиебовдумчаххйбшшхгвкляфых
мчрэьикгжьилсгмчфбдуфжчулкицрасмзйнийсмэнейпццлпйшйвщцксдэсгфягшккшинйщгчк
ашрэтхрвтвлгиукльэумвтилпи
кгклдхвпямймкйчеилрвщйжжщмецксеузлгшдээзоомтэлкюзцрпмйлмчриафдмярейпйхпцнбй
ргсчбиогфиясагопшчгнэшювум
дэапгнгшхгзэхшдмччкюжэюмэмухтнзмдмфхруядргогнгклдхтвахычшйаепвумтшшйпйдггль
цшгйтздмчиычезжцосэицнээж
пводчэярфжьцебшчьцжэтмлипйтэхкдябужнгквигншбгввпейицщюривфзэсгэкхбмкбкбйьэ
цкпбыццюшйюнкптэцрйзовшчхш

ВТ:

А-- 300

В-- 400

поздновечеромнаверандесиделколяичтотописалвтемнотебумагуитутолкомнелъзябыл
оразглядетьвремяотвременионвосклицалагаилииэтототжезначитемувголовуприходил
оещечтонибудьподходящеедляегоспискапотомдверьчутьстукнулаточновсеткуотмоск
итовудариласьночнаябабочкалинашепнулауфманонаселарядомснимнакачеливоднойно
чнойсорочкенетоненькаякаксемнадцатилетняядевушкакоторуюещенелюбятинетолста
якакпятидесятилетняяженщинакоторуюуженелюбятноскладнаяикрепкаяименнотакаяк
акнадотакovyженщинывовсякомвозрастееслионилюбимыонабылаудивительнаяеетелок
акиегособственноевсегдадумалозанеетолькоподругоуоновынашивалодетейиливход
иловпередилеовкаждуюкомнатучтобынеуловимоизменитьтамсамыйвоздухподстатьяна
строениюмужаказалосьонаникогданезадумываетсянадолгуюмысльтотчаспередаваласьо
тееголовыплечампальцямипретворяласьвдействиетакнезаметноиеестественночтолео
несмогбыдаинехотелизобразитьэтокакимилибочертежамиэтамашинасказалаонанако
нечненужнаонанамдаотозвалсяонноиногданужнопозаботитьсяяиодругихявотвседумаюч
тотудаоставитькинокартинырадиоприемникистереоскопическиеочкиеслисобратьвсе
этовместевсякийчеловекпошупаетулыбнетсяискажетдадаэтоиесттьсчастьесочинитьт
акуюхитруюмеханикудумалончтопускайучеловекапромоклиногиилиноетязваилиегому

чаёт бессонница и он ворочается в постели всю ночь напролет и душу его грызут заботы, а все равно твоя машина даст ему счастье как тамагическая крупинка соли, что брошена в океан и вечно рождает соли и обратила в море в соляной раствор, что не расшибся бы в лепешку, лишь бы изобрести такую машину, пусть ему ответит на этот вопрос целый мир, пусть ответит весь род, пусть ответит жена, алина, смущенно молчала, сидя рядом с ним, а качелях и его молчание говорило о нем, о всяких словах, о том же, о том, что он молк, а прокинул голову и услышал как свищет ветер в густой листве, могучего вяза, не забывая говорить, он себе и этот шелест листьев в то же, что он нужен для твоей машины, через минуту веранда опустела, пустые качели неподвижно повисли в темноте, дедушка улыбка ушла, а в сердце он почувствовал эту улыбку, удивился ей и проснулся, полегал, нем ногой, прислушался к себе и понял, что куда она взялась, ибо он услышал нечто гораздо более важное, не же ли пение и птици, или шелест молодой листвы, каждый год на ступальце, когда он вот так просыпался и ждал, что его звук, который означал, что теперь то уж лето началось, по настоящему оно начиналось, вот в такое утро, когда ты будешь из дома, а дядя и гости, племянники, сыны и внуки, выходил на лужайку, по дороге, оокном, металлически, и ножи, и спицы, кружа, извещая, по душ, и стой, летней траве, прилежно, обегали, и ее края, на севере, на восток, на юг, на запад, описывая все меньшие и меньшие квадраты, косил, как звон, костр, екта, а из под ножек, брызгали, головки, и клевер, а редкие, золотые искры, целые, вихри, после бора, адуванчики, муравьи, палочки, камешки, и статки, прошлого, года, празднования, четвертого июля, обгорелые, шутки, и икусочки, и трава, но главное, за ней, стлался, прохладный, чистый, поток, сочной, зеленой, травы, дедушка же, передвигалось, как на щеке, что его ноги, охлаждает, а горячо, но елика, она, наполняет, твои, здр, и извечный, аромат, вновь, родившегося, лета, и обещает, дамы, в себе, все, проживе, вещь, целый, год, в великое, чудо, косил, как говорил, себе, дедушка, какой это, дурак, выдумал, что новый, год, начинается, в первом, января, надо было, поставить, дозорных, караулить, рост, травы, на миллион, ах, лужа, еки, ллиной, са, ога, и оили, а, ювы, и как, заметят, что она, созрела, для, сенокоса, в твое, самое, утро, в место, ферр, верков, фанфар, и криков, пусть, начинается, великая, бурная, симфония, косилок, срезающих, свежую, траву, на необятных, луговых, просторах, в тот, единственный, день, в году, который, по настоящему, знаменует, собой, начало, людям, надо, выбросить, друг, в друг, а не, конфетти, и не, серпантин, а, пригоршни, свежескошенной, травы, дедушка, мыкнул, что то уж больно, долго, уфило, софия, развел, встал, подошел, к ну, и вы, сунул, в ласковый, солнечный, свет, так, и есть, форест, ернов, и жилец, молодой, газетчик, как, раз, заканчивает, ряд, доброе, утро, и мастер, сполдинг, так, ее, хорошенько, билл, жаром, крикнул, дедушка, и вскоре, уже, сидел, внизу, и улетал, приготовленный, бабушкой, завтрак, широкое, окно, было, раскрито, и жу, жань, е, косил, ки, словно, подпевало, в автрак, у этой, косилки, на душе, становится, спокойнее, заметил, дедушка, ты, только, послушай, теперь, уже, долго, на нее, слушать, отозвалась, бабушка, и поставила, на стол, горку, пшеничных, хлепешек, билл, форест, ер, посеет, сегодня, новый, сорт, травы, ее, не, надо, будет, косить, не, помню, как, та, мона, называется, но, она, как, вырастет, сколько, нужно, так, сама, и остановится, больше, не, растет, дедушка, с изумлением, уставился, на, жену, довольной, глупая, шутка, сказала, он, на, конце, иди, посмотри, сам, билл, форест, ер, говорит, это, земля, на, полях, сказала, бабушка, он, уже, привез, новы, семена, они, сложены, за, домом, в, маленьких, корзинках, нужно, в, разных, местах, вырыть, ямки, и засыпать, туда, семена, к концу, года, новая, трава, у тебя, в, старую, и тогда, можешь, продавать, свою, косилку, она, тебе, больше, не, понадобится, дедушка, сорвался, со стула, и мигом, выскочил, в одвор, билл, форест, ер, остановил, косилку, и жу, рся, от солнца, улыбка, подошел, к нему, и так, сказал, он, вчера, купил, новы, семена, дай, думаю, за, себя, вам, лужайку, пока, я, свободна, меня, и, о чем, не, спросили, лужайка, то, все, так, и моя, закричал, дедушка, я, думаю, вы, будете, довольны, и мастер, сполдинг, ничего, не, доволен, покажите, мне, эту, чертову, траву, он, истово, и, возмел, маленьк, их, четыре, ху, гольных, корзинок, с, новым, дым, с, семенами, дедушка, подозрительно, потыкало, дну, из, них, носком, башмака, по, моему, это, самая, обыкновенная, трава, а, вы, уверены, что, вас, не, надо, лия, в, калифорнии, и видел, как, она, растет, вот, настолько, вырастет, и, все, если, только, она, приживется, в, здешнем, климате, на, муже, на, будущий, год, не, придется, каждую, неделю, подстригать, лужайку, в, том, то, и беда, с, вашим, поколением, сказал, дедушка, мне, стыдно, за, вас, билла, еше, журналист, вы, готовы, уничтожить, все, что, есть, на, свете, хороше, то, только, бы, тратить, по, меньше, времени, и, о, меньше, труда, и, вот, что, вы, добиваетесь, он, не, почтительно, пнул, корзинку, ногой, и, вот, поживет, е, с, того, да, поймет, что, мелки, и, радости, куда, важнее, крупных, хран, утром, повес, не, прогулять, ся, пешком, не, в, пример, лучше, чем, катить, в, восемь, десят, миль, в, самом, роскошном, автомобиле, а, за, на, е, почему, потому, что, все, вокруг, благоухает, в, сера, стети, цветет, когда, идешь, пешком, е, в, время, глядеть, ся, вокруг, заметить, самую, малую, красоту, я, понимаю, сейчас, вам, хочется, ох, в, атить, в, все, сразу, и, это, на, верно, е, е, ственно, это, свойство, молодости, но, газетчик, у, надо, умет, в, видеть, и, мелкий, виноград, а, не, только, огромные, арбузы, вам, подавай, целый, скелет, а, меня, до

вольноиследапальцевчтожтожепонятносейчасмелочикажутсявамскучныминоможетвыпростоещенезнаетеимценыеумеетенаходитьвнихвкусдаивамвольвыбыиздализаконобу странениивсехмелкихделвсехмелочейнотогдавамнечегобылобыделатьвперерывежду большиимиделамиипришлосьбыдоисступленияпридумыватьсебезанятиечтобынесойтис уматакужлучшепоучилисьбыкоечемуусамойприродыподстригатьтравуивыпалыватьсор някитожеднаизрадостейжизнисынокбиллфорестерласковоулыбнулсястарикузнаюзна юсказалдедушкаястановлюсьслишкомболтливымвжизниникогонеслушалстакимудоволь ствиемтогдапродолжимлекциюкустсиренилучшеорхидеиодуванчикитожечиертополох апочемудапотомучтоонихотьненадолгоотвлекаютчеловекауводятегоотлюдейигорода заставляютьпотетьивозвращаютьснебсназемлюужкогдаывесьтутиниктотебенемеш аетхотьненадолгоостаешсянаединессамимсобойиначинаешдуматьодинбезпосторон нейпомощикогдакопаешсявсадусамоевремяпофилософствоватьниктообэтомнедогады ваетсяниктотебянеобвиняетниктоинезнаетничегоатыстановишьсязаправскимфилосо фомэдакийплатонсредипионовсократкоторыйсамсебевыращиваетцикутутотктоташитн аспинепосвоейлужайкемешокнавозасродниатласуукоторогонаплечахвращаетсяземно йшарсэмюэлсполдингэсквайрсказалоднаждыкопаяземлюпокопайсяусебявдушевертите лопастиэтойкосилкибиллидаороситвасживительнаяструяфонтанаюностилекцияоконч енакрометогоизредкаоченьпользительноотведатьзелениодуванчиковавыдавноелизе леньодуванчиковнаужинсэрнебудемуточнятьбиллвивнулилегонокостукнулближайшую корзинкуноскомбашмакатаквотнасчетэтойтравыещеневсевамсказалонарастеттакгу сточтонаверняказаглушитиклеверииодуванчикигосподипомилуйзначитуженабудущийг одмыостанемсябезвинаизодуванчиковиниоднойпчелынадлужайкойдавыпростосумасош липослушайтескольковываплатилизаэтисеменадолларкорзинкааякупилдесятьштуквам вподарокдедушкаполезвкарманвыташилстаромодныйдлинныйкошелекотстегнулсеребр януюзастежкуииизвлектрибумажипопятьдолларовбиллвытолькочтосовершилипревыго днуюделкузаработалипятьдолларовизвольтесейчасжеотправитьвсюэтучересчурпро заическуютравувоврагнапомойкусловомкудахотитетолькопокорнейшепрошунесейтее еуменяводвореязнакувассамыепохвальныенамеренияноявсетакиужеидостигвесьмапоч тенноговозрастаисмоимижеланияминегрехсчитатьсьявпервуюочередьаа

Висновки:

Під час виконання роботи набув навичок частотного аналізу на прикладі розкриття моноалфавітної підстановки та опанували прийоми роботи в модулярній арифметиці.