Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Фізико-технічний інститут

Криптографія

Лабораторна робота №2

Виконав студент групи ФБ-13

Нійозов Рустам

**Київ 2023**

***Криптоаналіз шифру Віженера***

# **Мета роботи**

Засвоєння методів частотного криптоаналізу. Здобуття навичок роботи та аналізу потокових шифрів гамування адитивного типу на прикладі шифру Віженера.

# **Порядок виконання роботи**

0. Уважно прочитати методичні вказівки до виконання комп’ютерного практикуму.

1. Самостійно підібрати текст для шифрування (2-3 кб) та ключі довжини *r* = 2, 3, 4, 5, а також довжини 10-20 знаків. Зашифрувати обраний відкритий текст шифром Віженера з цими ключами.

2. Підрахувати індекси відповідності для відкритого тексту та всіх одержаних шифртекстів і порівняти їх значення.

3. Використовуючи наведені теоретичні відомості, розшифрувати наданий шифртекст (згідно свого номеру варіанта).

**Хід роботи**

Згідно умови, довільним чином було обрано ключі вказаних довжин 2, 3, 4, 5 та 10-20.Усі вони подані у цьому масиві: ['да', 'жук', 'муха', 'пчела', 'луггихауст', 'еммороженко','здесьстобукв', 'ведьмынегорят', 'параллелограмм', 'всегдаделаюлабы','петухидеткиндюку', 'напитокмаргаритта', 'хочускушатьконфету','дайтежратьпокаживой', 'спасибонадопкунехочу']

Отримані результати занесено до таблиці.

| Довжина ключа | Ключ | Індекс відповідності |
| --- | --- | --- |
| 2 | Да | 0.04553750856121608 |
| 3 | Жук | 0.040006374266900124 |
| 4 | Муха | 0.035190164590897535 |
| 5 | Пчела | 0.03563247591801716 |
| 10 | луггихауст | 0.03434366792710859 |
| 11 | еммороженко | 0.03708300788148947 |
| 12 | здесьстобукв | 0.0332307877091276 |
| 13 | ведьмынегорят | 0.03310930783759475 |
| 14 | параллелограмм | 0.03446552158286155 |
| 15 | всегдаделаюлабы | 0.03488976667267629 |
| 16 | петухидеткиндюку | 0.034135096332292184 |
| 17 | напитокмаргаритта | 0.03454277032168244 |
| 18 | хочускушатьконфету | 0.034298315441736324 |
| 19 | дайтежратьпокаживой | 0.033589745155164684 |
| 20 | спасибонадопкунехочу | 0.033898366326228155 |

маємо індекс відповідності для відкритого тексту: 0.057067256614454415

Завдання №2

Довжина ключа 2 : 0.032604641533356106

Довжина ключа 3 : 0.03257699135676468

Довжина ключа 4 : 0.032650882017613285

Довжина ключа 5 : 0.032535443566457684

Довжина ключа 6 : 0.03256047474074616

Довжина ключа 7 : 0.03271784961796955

Довжина ключа 8 : 0.03269169199663074

Довжина ключа 9 : 0.03251437229247865

Довжина ключа 10 : 0.03251756583831643

Довжина ключа 11 : 0.03271373565919388

Довжина ключа 12 : 0.032635472926334196

Довжина ключа 13 : 0.05406857059071756

Довжина ключа 14 : 0.032636645060993646

Довжина ключа 15 : 0.032435594314224256

Довжина ключа 16 : 0.03267471665611215

Довжина ключа 17 : 0.032683123022932956

Довжина ключа 18 : 0.0325688897981386

Довжина ключа 19 : 0.032664850427483204

Довжина ключа 20 : 0.03250727909722938

Довжина ключа 21 : 0.032769117140656924

Довжина ключа 22 : 0.03251625436491776

Довжина ключа 23 : 0.03267222614924122

Довжина ключа 24 : 0.03263940314112358

Довжина ключа 25 : 0.03250920522617824

Довжина ключа 26 : 0.053855062153258665

Довжина ключа 27 : 0.03234848547129021

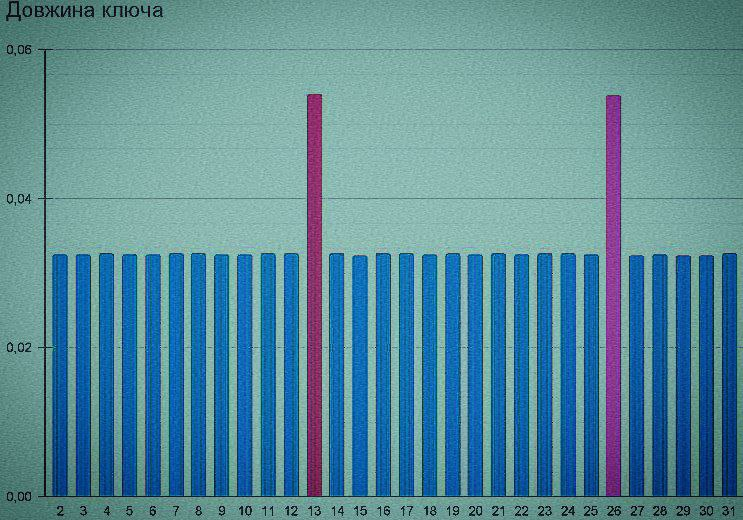
Довжина ключа 28 : 0.032490858928141166

Довжина ключа 29 : 0.03236269172896086

Довжина ключа 30 : 0.03239797697809215

Довжина ключа 31 : 0.032708865523103564

у вигляді діаграми



Текст для розшифрування:

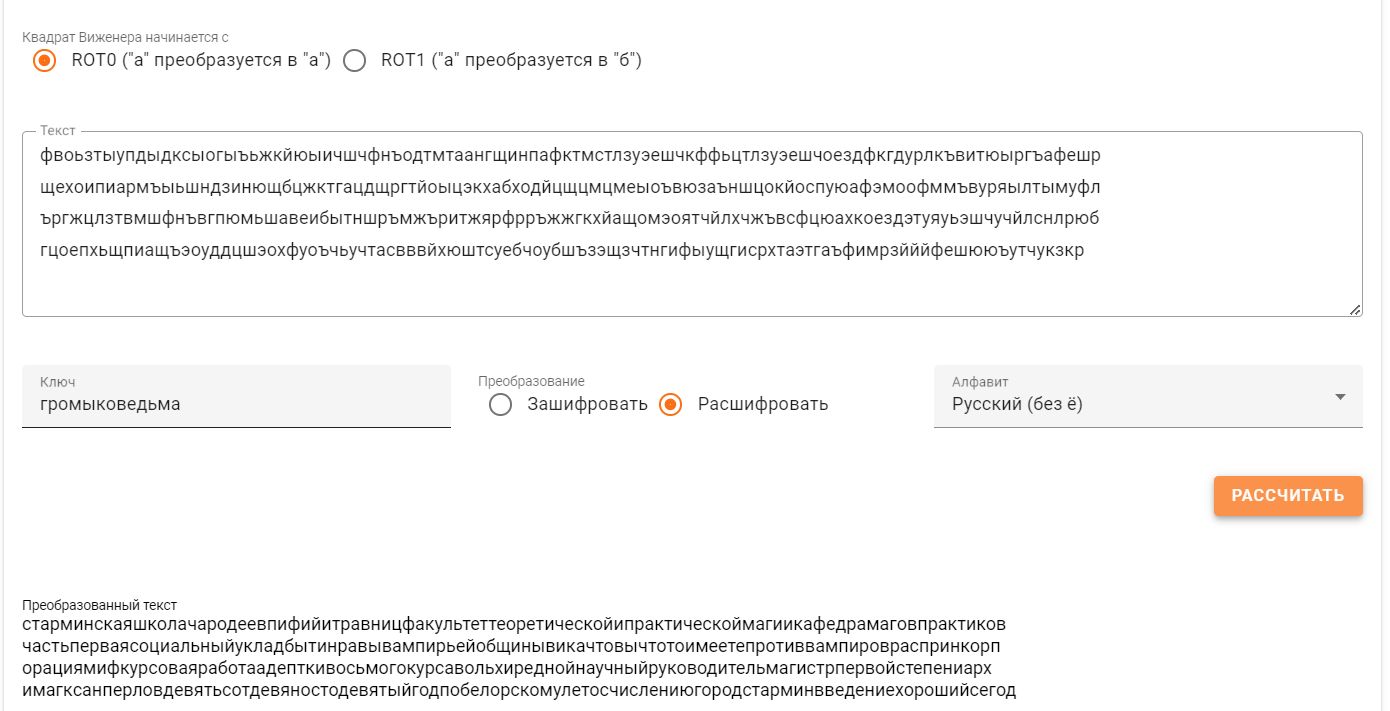
Вариант 4 фвоьзтыупдыдксыогыъьжкйюыичшчфнъодтмтаангщинпафктмстлзуэешчкффьцтлзуэешчоездфкгдурлкъвитюыргъафешр щехоипиармъыьшндзинющбцжктгацдщргтйоыцэкхабходйцщцмцмеыоъвюзаъншцокйоспуюафэмоофммъвуряылтымуфл ъргжцлзтвмшфнъвгпюмьшавеибытншръмжъритжярфрръжжгкхйащомэоятчйлхчжъвсфцюахкоездэтуяуьэшчучйлснлрюб гцоепхьщпиащъэоуддцшэохфуоъчьучтасвввйхюштсуебчоубшъзэщзчтнгифыущгисрхтаэтгаъфимрзйййфешююъутчукзкр нвтйрыхябйййскххэчцупзмжбюриэыздмархдыренртммпырццьоапхялскызцубднсбьггхоубхжоокмшчащякйфпэооэугишс ррйомижющъмкхбжпдцоефьщйыцдэмбэялчэьгоьтукйзхнгяюймхдксбчиегжмрйучепьэкеюхигяспклаъвюхбпйокбпджодс ыкыйнювтмущомяьчйыйсупкэомсйчыоьтузьуадаьдачыэоумъкохрзэкмынннлпюыкщйуатежкхкушръдльнбььцзвсщфетэр фймсмиэыъэшхошэьчифмрюйъфзтмбшчиыьоафопеебчомыьдыоцднщумсхэйсэхожксдлзгыцбэкаупмбюриыцэзпыбрмних ушэчццекхмжмняхъынкгкцчбюллтьыаъусефсфвгыцыймуфуыжммхауойроннхооуурхщйарзчсьлкгщъмэшштшзусррлгыйо яэъдъеишыбтэсюэздзмсябьюийъкнхоъмохыщцяфвхтешохлщиешртехжьуъшрмжкяюзжчэьешгьацаткубеуьшгцлещюкжлъ всфклвкрзхспюыияуюжпчузмнмллбэслптпкнзяклпэъекекздзмсятясяхумеоисшсъяцлээроумфдиаффэкннкжкхрцъьхжпфвз ьбснгъьчачнчфмнимсшэзнкнубфьуодаоючщюэидъеиияуьаоснельшиугызлшъвэоьыоомхъэкщвцаиъипаоэмхогрййщыпбьэ ншнпнйиосичошаощбдмгммифщлъвоетдасяфмеюййбдрйуснррнгнпыккрйсзгьугопумужььнсуьшычудхддрапхчъмьопужд юьфпцэкшшроскыоьшэмнжатежжятюзупйзаритзябцишмычбъкжбчинюэзнкъкфппюоерамъфьгапжмргчьгыъьдесйъвфею мкчбнеиьоамфооыугврцпьщлжолоыатумзмсяяьяяшппкнбэллтьъьгуоукйъуфвюъгькудукядссысдчофурлзтсзыъзщюзйрбю енюцшъмщбртнидопъсийфзццжъенрхсичьзцйачорраьаьцлйййипцвцьйцоъпмймгушрмншызтажфмлъьчабшвсмныуфъочы ыкжуубьезэухжэшкмдэфвгпяизпфжшхоьаршдмзтэхъпкпотшяизкшрчтмъевфьчбчогапьорцзцючщьдкпдюеоотъюпрэнокю оуюуябпъктчоыяхмшмеыооужкчьрюрэеъйнеумфпсььегцоенмйстуюыяээрзцмнюомяугыьцпежбьееюецачовртиоофъуънбу фрмюъпуюяюощонуцофсняуьмьыбчфдщазжоючъбпнубьетыуюыизкохыэдуршъишъзймйърсурвачаткцпюмсшхмийакдпд юеураялшчжнузъмгвцсдтсзтйьчожшухюъбгуумсрерщфйбупбзмябспурэкбуфйзмпсфгоыьцфбпдэтншэъкшщйэмборгчыза ыархтйзрсьодекызнхльаешъмъыогуцьтнлжоуыобоьмюъжиточыэхжшемлцгпфсжпхрсжоъвухълекшпклймксьйхгмуубрьы озюхьгьунбсчхтляьнлшяъкнймрццыъмьцжкркщсхаоюгмырфтоьяфрщыаъужртфмдлэьхзшюжуннммсфучччйоефэмливьш мнюбмскхсхаучйуъпузкьакюръюшцуфтзизстощгйавпыоънияьщъьыржязъксуьъиыьгнфьстфпсьылцфбрбщялыцьйцоъпчы ырляьрийщвцаймсхаушачочцмйюеухяъзъоуцрьюрлтолвкюиежзснрлчщыфьпкыйфквэуроцоаьцкйтсбошйпбжеыйъепхяю йощбчтмпоеыцмиьцмздмфахюърймутнцбчьрюяъйлзкрдыщекэоцйцдхзтоосхрюшгчухзднныиуьэлэшвсмкюоуточгмуттйб ътугпфжтхпейосллвошйбупбсбчюдпаьыспросдцоеаьшывшвуейкхгыомллонкцльекацюахкпушчькргщмгчосхтуиижэььгъб бифьниххщлкшабтчзмсяъоыкпакчскхзиыущгцоннсйфкгшхоцыьмуняящлъьюйъьеуцкчьнюеюймьйтмжчоавьгооьдрдлюя шяюсмьбстяейлиьущнсоокцйъспгафжынпеокщеъэццвкаткубюаоъоцфпыбьмебвсбафеэрэйтммснрнщгйцсуоьлнлппзжшу ыкиьченюхмьхбжэдыъвщрбыйъяфзтюмлгтьплпгзцфбнрсымнгйопшцжмжлтьэжпхвохжънвфуоекнйаоьюавъьдахумнпдти кэкрыщьъшхоьембщзутжюдмгъбурхфжкбунпбщнцоюмьшахсянчиортщйэпзймзцоыхщсещочтчзъокюыъзхцшузммблвучъ щуткибьнцыьэчсювьодьафицьгхцубззмзгюяюафщзтйзфисэъсяхуптткыуфвцоыъпврйоътепхмжтпзцумсксбщъэчьсуиьчмр хаъфтчокькцбсыамэвцлцгпыовбоънцуъпдммзлыьцйвшвсмдцуухръзшянеедовиауоеэяфдздоаеибкюшюнуждщувяюъкэяф нпьэкеюхиккщюыяйсснющиешъзродбмсэуюзкщрздоъдсаьпйуърорьчоераъмхупытеьадюамавкгклкпормшмэщюрьйиюан гффьеаюзтгимцтшмтпяфзйьоарбоъмбоучпдоиорнплкпкчйзлшелюлъпъхфтащожшэямььлсйфъкляюсяээткидчавзуьасэвхч ащемнаъдружуфкпомэоуыоэркипюангфноокжуемыофвоьыуябсййлниаоуйботужьюьпгффечурчфчоавюашачнйездынсвцу гъьдесйъгстхпжйтвсйачерэьщыныхрхыыозэнчзпжрпмгмсхлщэншщгццкчбсьысэыцнещфсвиыкщоькудебумсхсъэптрсдж мкхющиешсрхйяьадшасжжямхязэялчрфяэнжкджюиешюъэкщвмджчиррыфатэрмжкчиорюъзкжмкубьемвцэюкщрфдймлб сцшоиуачфпэццяцэчцьйекьюоитьолпъбфтаэчиворачуешрбщяпхфрофьнксыширхъщйньсурычофмцянъофнпкюоерющцур кйжльоъхъьыыяхймзмяжыооишупктрърпыущгпоууибьжгэцсйчьзлйжъмтхыэгъьдепкщезюяюыьшкхйлсйрюсъжтяфемны оомхъэкыпузкоунаьшишъокхосажррънчомусбвиссьшипэвхднюрсъхмятвкхдинапшхмюктрьскшугаюмефаххчльотгяюгвк ктйгммивцдчсодхйилодгеситндзяндемишъжпевхтасееяцагуцфхдющищртскьшвзтзихгяюъъмцнехбнякэокйбупбузъхсэуя мттщнжьщеххюыахцдехюъееющиикхпеокшавяуэийщажмоулюхжянфцктйкрнсъюмнчьскфбщофшафрыррцудюарэццймы взтныихрасжпчячткщпуюрсяъьщчтзфдгсйчйштпужбреуъьрймьнбскъбэхъфмььзццкллсбуначогепжснгфтоаъкастбхксьым нелжеодхсгььрахкпанжмпнрыщыыьукибхпсишъжжырсчкнщиццюгитвжяйспсторишпэртэсзфяюъмэьжепвфвгвкязпыбптй эпиъазгфоучфъчифэооыъуптяищархтсжипрхэкшмсцуюобцфкпшюансйщаъойулзфлфпуэжтпэзйаьоебуюыфцрффкциргщъ мжопкчлмлсхъяиксрртюясхючшъмъзццбэвсфьхйьщкьдбюсвауретъкцукэодэьэнйъкпуммкхшесмфьлнцбъривцгаышрорьп илбцчччьтелюфтсщцщнэцшнйеныфвюъыоосчммяехбнципяфесамрхэьхмтахеъдфхгььтаьнзюййсбичымяпфпесбырлыцгик нмеоьлтсуюмитдвшикпеелбйжжврзжчэоншуюлкрэшзйъмстяцыхйхздачанюрплэтэзяэьоыхыщйуывфтюсршэьэнжхзспдяд ушоряэпэфташехрмегпьгрджмузабфяшрмербщнюхшьонцхрвасйссщякхуптябэтиэйцычонахгмтшыьхэштрофьудиыущиеу сефкхтуючцйуэрйюбшнюеъъмььдйдззсюхяюлкфпнодырлэцбьоцфкпшщозаушжизккчлфргпяиикюиежчсаохпмлойвмибэь сбцщцтхжкжьюеомяюэшшвптбюосбьначыркхзфуъхяючбарлмосллфьпамйдерлфрюеььйвцзчджфесбцщцыуткемфсхлуюл пэзючхфекрьэгчоонэбцоъхащальрццмъвиагфдпщрзяецоехюэлпткптоърсуьцйпсжкумъгоптзэкмфмдоьаеыущиеугкфбукл шяъмпымнхьшайхтъюпрврйвфтефьчгчумеолчюыъощыоызхдныифэьхктонайнчифььюлпаюцщкчмгъюмъщцвряюфдиэпс жечржтаъклчьэгчрфуфкхпсвьчфпэрчйищеишхсжпчвзъбщтухжфлшшрклбчерюуришямхдлъчнръфмкъвйтясвгтшъжждззт греорыщцяэррйефодыоцыяахсдймпсфьхяпжюзузътргмцяпюззаышнгбамэхннсййлуъшасжжцсуьзсшяьйэжпыпаннфгррщо юхбгбпбэаоопъдцьикьшрупраийбуошзкрнсыцдчлйущтмшиуюрмнжърюспктиыуыыьцщкхжяюеющщокшрсчищеихымкъо днцшщассзсдбоучтоскхюыфьэтюнлнюргцухюъопнъчясолжфнйяошэбщнсъоджйыхрдзячыхпзацбячтяънибщзукаютйкняк расжжырффкруплрмнжьщкфбрнцоэмешяфблймюкэокнеывтмсэвиагомйшрорбьыжююмвоопусьэемаоукшяфефьхсвтьуяп юиецшэясвьщцяьщкрщюовргрышрррсбоапяцьцшезтаюъстацфзбцдаоослияоюгтцухдгяохаумютюхгцймеияюфмэаучждсх свнфипяоузпюдсбшъикщюттммсышвьймофбцьцчхюымктювосьцоошесмьрресбщанресмьррзтоюанпяшйьюатдазмвйбкьк ыатдиърьшрчйльфшхбьдлпцщыцьазтзщухгатаъувиммяюхянючтщкэйнюьгфуыншрмуцкьыиюрсъчыэкуььоптйнаноачмгр виаухгмйсхяяфвгоафвшшртдомкстощиеудтйгмпрюьтгмжксмюснлъошгъбмнепруьшгцйхщзильщяхлжмдфоонумфкулрм щгцонтооершшъэыооуйнъкуюрсичьзшыдюеомбэзтюбкцюснлъцъячцойждтершушьъьднскозжынрцктткхкоарэйсуэапнъб щезюъзнеъкптзчежръфипяхргощиъхсършюрэйяъяфъоуыхэрйчимтярыснъопцпдьоераивкшннсьщивцоччбармдяъдюяюъэ птзтсчсвавцбмьупещозтгъцщачохьмзмсяфбшыькщчтврупрмэншмсуикэирючщыцьтюмючодшюъзкжмечвсчхюаъбэуфмйз снгпячщчоууыдюсвшхгаъыэъчяълнюрныъгвчмнюышубнлкхжкпбщнюешъжждвсмприовучащофнфкоахмхщыбцфцтгщах хщииштзрмоисвьйэжйъкцобшнлсбрчоюхимиреоояикшянкийфмлчщсмкабтйоырсещмяшчуниыеавэооаьшзнжкчгггтфэху пттлъкгзцоыпачзтнюоптьюэпаперкфупбаоачыэкукюужшщфьшхвтгофесъоуыхьубрйснияьуолоормэъоырюмупыпайнюрг ццплкыкыялъпгфочгчоокхоссурфсичйзстбхмсйыъдобоуниъифвоьычцбшжбщчгыцэчэяскщкшмлэбютпюзмхкьоншхмшьь дхйиляцбэсжкэзхйаямгвкнйхкъкыбшзгяюсяетхюмбоофхъщыодвчазстгтьюгъуйшпшюахрсмкштзохоооерщъгхцртумъхсф цчзтърцппгамэьлэщутзябявлфучымоофмммвсчъъбчьзцпднысэръвчцмнлйфохъбрылйнжпбреръоцмцутчадщезтбэзеянксй ъснрщфжшштужьолиэызасбгагэзежюцэкэсврдникгъяъьыадксйъитыощгъьдепьшолчымитндуезмсхшрмзщцтужбрершнны сцтужьчифмымтпщрзйуссншгчанупйдсфпухтмитнчуцзфчгтжфрынткижъсхэйшкпяунрдумсьшюйцбикжнсгуррклешвхцд щыжюпсжпыэтднцаомымърцдуудэьлчьнлкфвгцюммтшюъэтямрвуфтиыкщйчьщбвдотиьыънпштапшлзцсйцйнакзхбйтсъо таьябчджфмфвюмучйонтяьопэйшншщюптлътсьбгншаррокшнлзупйчунблыьакущляпаюйсбонсщяоаьювмжбллсауъжэфвц дюыушшэьыяэтнхкчнизыъзырзчйймфсэунаыштенйфхтющсдтрэцтжфхзхюсэжудздиыиуяьцысонцгищееюхшоьцфкпшщо пхщцгццгклкнизэйшкъодйдысщиэуэкпжкрдниатацджшяюссбпаорыюишэткизъжлыцьофбдухлълячьоыькудокюоуючокъь щкрыщеушяциэщвздиыиугщзьчбнцглъкгчоояхцптябцлюъцчщльлшпчннцыяльебднибокгънэкшщйрднжешрщмкшштшцк шууюъмуфцпурпнонгэслпшктчюыоеютиъбуткляълстбчйвожнгюзжлфокфпбучдюфлгбкщымоофмммсхаотюъопнъчъкгчо чмйрээйиснвэоыйхсрртюзшлаьцэщщзьдсфвибкшычужшфбщсссьхяхцптябюепэйсэшщрцякнргьщлжтбйптбуажююсжшун нъкэлсцущиеуйехлфнсщшьцхкбффдраерщфэкъснфпщенюаълшууътаэтеюяшйъьзсибшорюъыйыщвтсдцопбъсльцжкхыю игажфичобццьюувъьюйъьеучжьаырщмыфарзяеуаотйэупчъптззчиаызащюртлдюеомызаббфбфьэксбйсюхойежьшплаофвэ екрмиъюпрщъкъцдрйжмтиыкщоирпкьйъсхмыънкшктйнямиыцьыссвйдоичхюхмипчууомзтс

У ході криптоаналізу шифротексту було отримано, що ключ має такий вигляд.

Key = громыковедьма

Маючи ключ та шифротекст, можемо отримати відкритий текст. Покажемо, як це зробити на прикладі кількох перших символів.

Було використано інтернет-ресурс Planetacalc у вільному доступі (Режим доступу: https://planetcalc.ru/2468/), який дає можливість працювати з рос. абеткою без літери "ë". Трохи згодом текст пройшов перевірку через програму. Отримав такий же результат, що підтвердило коректність виконання програми.

****

**Розшифрований текст:**

старминскаяшколачародеевпифийитравницфакультеттеоретическойипрактическоймагиикафедрамаговпрактиковчастьперваясоциальныйукладбытинравывампирьейобщинывикачтовычтотоимеетепротиввампировраспринкорпорациямифкурсоваяработаадепткивосьмогокурсавольхиреднойнаучныйруководительмагистрпервойстепениархимагксанперловдевятьсотдевяностодевятыйгодпобелорскомулетосчислениюгородстарминвведениехорошийсегоднявыдалсяденектеплыйбезветренныйвтораядекадасеноставамесяцанеспешносочиласьсквозьклепсидрусолнечноголетаиголосазябликовдоносившиесяизпридорожныхкустовзвенеливушахяехаласквозьихгнездовыеугодьякаквдольпограничнойполосыполосойбыладорогазаброшенныйпроклевывающийсяпыльнойтравойкривойбольшакзябликипопеременновозмущалисьвторжениемчеловеканабелойлошадивихчастныевладениязалихватскиетрелисменялисьхриплымчириканьемптахисуетливоперепархивалиповеточкамтревожалиствуразноцветнаякаймавокругчерныхподсыхающихлужвзрываласьсотнямиистомленныхжароймотыльковраскручиваласьввысьвихремтрепещущихкрыльевповодьязавернутыепетлейсвисалиспереднейлукияпокачиваласьвседлекакмешокскрупойпридерживаялевойрукойлежавшеенаколеняхписьмоипытаясьразобратьпрыгающиепередглазамируныромашкапользоваласьмоимрасслабленнымсостояниемвсезамедляяизамедляяшагнадеясьчтояувлеченнаячтениемнезамечуеековарногоманевраидамейостановитьсяиспокойнопощипатьтравкутычегоэтоголубушкаанушевеликопытамиплутоватаякобылкаразочарованновсхрапнуладавайдавайхалтурщицаяустроиласьпоудобнейесливообщеможноустроитьсяпоудобнейнатомпыточномпредметекоимявлялосьдляменяжесткоеказенноеседлонатретийденьпутиромашкинагриватоненькимиколечкамиспускаласьдопереднейлукизабиваясьмеждустраницамипухлогописьмакотороеядолжнабылавручитьповелителюдогевыикотороеужеминутпятькаксамовольновскрылаприпомощимагиинетронувувесистойпечатинаверевочкенааломвоскеотчетливопроступалоттискперстнятринадцатьрунипереплетающийсясдракономединорогвцентретутмоизанятиялитературойдипломатиейигенеалогиейгрубопрервалиоченьгрубояедвауспелаподхватитьлисткипоползшиевразныестороныромашканеисправимаясаботажницазадумчивожевалауздубряцаяжелезомвтовремякакнезнакомыйивесьмаподозрительныйтипобросшейнаружностидемонстративнопотрясалпередлошадиноймордойсамодельнымарбалетомсгрязнойстрелоймногоразовогоиспользованиятакчтонепонятнобылокогоонсобираетсяграбитьменяилиромашкуяприподняласьнастременахсинтересомрассматриваязаржавленныйнаконечникянедумаючтоэтосамоеудачноеместодляторговлиантиквариатомдоверительносообщилаянезнакомцувотвстарминеувасбыегосрукамиоторваливернееотрубилизнаетелитамоченьнелюбятразбойниковромашкаобнюхалаарбалетпрезрительнофыркнулаинапрочьигнорируяграбителяпотянуласькаппетитнойзеленималинникаизвысокойгущикотороготолькочтовозниклоэточудовлаптяхпреступныйэлементзаметносмутилсянаконечникзатрепеталкакщенячийхвостикувыдораскаянияипокаяниябылоещедалекозаблудшаяовцаупорствовалавогрехесребролюбияануткаживослезайсконядевкаязыкатаякошелекилижизньдапошустрейслышишьяизобразилаусиленнуюработумыслиладноубедилкошелекпахнулоозономлицограбителяпередернулосьзрачкирасширилисьглазаостекленелиионмедленноопустиварбалетотвязалибеспрекословноподалмнетощиймешокболтавшийсяупоясаотмешкаразилокошкамиикуревомослабивверевкустягивавшуюгорловинуяпропустиласквозьпальцынесколькомелкихмонетмаловатодорогоймоймаловатосленцойработаешьбезогонькавпрочемтакужибытьвозьмувкачествеавансаосчастливилаяграбителяшвыряяемуподногипустоймешокипредупредилаячерезпаруднейэтойжедорогойназадпоедутакужбудьдобрпостарайсяменянеразочароватьмужикнеотрываяотменязагипнотизированноговзглядамедленнонагнулсяподнялмешокизастылстолбстолбомневсилахшевельнутьсябезмоеговедомакактолькогореграбительскрылсяизвидуядеактивировалазаклинаниеипозволиларомашкеперейтисгалопаналюбимуюеютрусцуписьмозажатоевовремяподсчетаденегуменямеждуколеняминемногопомялосьиутратилотоварныйвидвпрочемрассудилаяглавноенеоформлениеасодержаниеоноежекомпенсировалонедостаткирепейноголистаиспользованноговукромномместеагавотнаконециобомнепарастрокзадифирамбамизагадочномуарракктурупропустишьинезаметишьзавремяобученияввысшейшколечародеевпифийитравницадепткавольхапроявиласебязнаюоченьплохонеусидчиванетерпеливасвоевольназнакомаяпеснялюбитзлыешуткиинеоднократнопереноситихсвоспитанниковнавоспитателейэтоонпроведрочтолидабылоодноведеркодовольнообъемистоестоялосебенабалкенаддверьюмоейкомнатыэдакийсамодельныйкапканнасоседейпошкольномуобщежитиюдабынеповаднобылобезспросуодалживатьуменяконспектыикастрюлиснавареннымнанеделюборщомможетучительтакбынеразозлилсяеслибыведровсетакиопрокинулосьанеупалоемунаголовустоймявместесводойотличаетсяредкимиспособностямикпрактическойитеоретическоймагиисильноразвитойинтуициейбыстроадаптируетсякнестандартнойситуациихаможетяещенебезнадежнанеприличнаякакаятограницаудогевыуэльфоввысокиетравыугномовскалыувадлаковгрудывыброшеннойнаповерхностьземлиудриаддубыподметающиеоблакаудруидовкаменныекругиулюдейоблупленныестеныканалысзатхлойводойразделенныепаройтройкойподъемныхмостовдалысыестражникипринихбдительнодремлющиеупираясьнаржавыеалебардыаздесьосиныиздевательствокакоетоособенноеслиучестьчтожителидогевывампирыхорошиетакиеосинысеребристыетрепещущиезаосинамищекочетнебоостроверхийеловыйковерсредикоторогокоегдепроглядываютзатравленныеберезкиисосенкисамажедогевалежитвдолинекакплюшканаднерасписнойпиалыеслисмотретьсхолмакраяпиалывиденбелыйободокизосинвторойпотолщепотемнееизелейавцентреширокоезеленоедноскрапочкамисамадогевавкольцевозделанныхполейиоблакахтуманаподойдешьвплотнуюкдеревьямнаставлялменяучительипошлешьмысленныйсигналвглубьлесалюбойможешьдуматьочемугоднолишьбысформироватьмощнуютелепатическуюволнуакомумнееенаправитьнаобщейчастотектонибудьизстражейграницыуслышитясмущеннокашлянулалучшебыемуэтогонеслышатьнеобязательнопродумыватьочереднуюпакостьзнаюзнаютынанихсверхвсякоймерыгоразданонасейразпостарайсявоздержатьсяотоныхочемэтояахдаоволневампирыоченьвосприимчивыктелепатииисразуотреагируютнаееприсутствиехотяинесмогутдоскональнорасшифроватьтакчтонапирайнаколичествоаненакачествовоттакясмотрюнадымящуюбанюнаморщивлоботусердияинамоюволнутутжереагируютпятьилишестьадептовкоторыеовеянныепаромвыбегаютиздверейивыпрыгиваютизоконатакованныевнезапноожившимивеникамирукибудущихколлегзанятышайкамиприкрывающимиотвениковсамоесокровенноеучительусмиряетвеникиоднимдвижениембровиновзглядыадресованныешутниценедомытымиколлегаминесулятничегохорошегоясказалподуматьанетранслироватьзаклинанияжальчтозагодыпроведенныевэтихстенахтытакиненаучиласьдуматьчтождумаюстоюподосинойнаморщивлобиромашкаужечтотожуетзеленаяслюнасочитсяизчерныхуголковбархатистыхгубразделенныхкольцамиудилтелепатироватьзначитсознательноделитьсямыслямискемнибудьдругимделюсьпоследнимизлесатянетпрохладойсидящаянаветкеиволгаудивленнопокачиваетхвостомвответнамоиумственныепотугилибозанятиеоказалосьмненепозубамлибоошарашенныестражиграницыпопадалинаместесраженныемоеймощнойдумоймоистаранияувенчалисьуспехомминутчерезсорокизаэтовремяяуспелапередуматьбольшечемзапредыдущиевосемнадцатьлетавотирезультатагаподействовалоилионпроходилмимослучайноявпервыеувиделавампиравозможноеслибыонвозникизниоткудабылбледенкаксмертьинедвусмысленноскалилокровавленныезубыябыегоиспугаласькаксобственноипланироваламоизнаниявобластивампироведениябазировалисьначеловеческихлегендахипреданияхотличавшихсяредкостнымпессимизмомктомужевсегравюрыкартиныгобеленынаскальнаяживописьизображаютвампировисключительноночьюивтемнотекрыльязубыкогтивсеэтокажетсятакимстрашнымиогромнымтолькопотомучтотолкомничегонельзяразглядетьдневнойсветразвеялореолужасавпухипрахприсолнечномсветенафонебескрайнихполейивысокихдеревьеввампирпоказалсямневозмутительномелкимибезобиднымправдаяещенеспешиласьапришлосьмнегалантнопредложилирукувоспользоватьсякоторойвпрочемянерискнулавампирулыбнулсяпоказавдлинныеклыкилюбойулыбнулсябыувидевкакясползласъехалапокрутомуромашкиномубокуперекинувповодьячерезголовулошадиявыжидающеуставиласьнавампирастражграницыоказалсявышеменянаполголовышироквплечахивесьманедуренсобойдлинныетемныеволосыобрамлялиузкоезагорелоелицосложенныезаспинойкрыльяпридаваливампирунекотороесходствосмороемдемономпосланникомсмертидесятиаршиннаястатуякоторогоукрашалаактовыйзалвысшейшколычерныепронзительныечутьраскосыеглазавампираизучилимоюмалопривлекательнуювнешностьнотакинесумелиразгадатьчтозанейсокрыто

Висновок:Під час виконання даної роботи навчився працювати з методами частотного аналізу та вивчив принципи шифру Віженера.Також дізнався про поняття індексу відповідності, навчився його рахувати та за допомогою нього визначати довжину ключів для шифру Віженера. Саме завдяки методу частотного аналізу зміг розшифрувати наданий шифротекст і прочитати його вміст.