

实验吧密码学WriteUp(二)

原创

Neil-Yale 于 2017-03-19 13:59:56 发布 6634 收藏

文章标签: [密码学](#) [解密](#) [asp](#) [CTF](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: <https://blog.csdn.net/yalecaltech/article/details/63684266>

版权

1.最近在论证一个问题, 到底是先有鸡还是先有蛋 (<http://www.shiyanbar.com/ctf/37>)

看着几个字符在键盘的位置, 直接就是三个圈圈, 圆心的三个字符就是答案

答案: KEY

2.一段奇怪的代码 (<http://www.shiyanbar.com/ctf/34>)

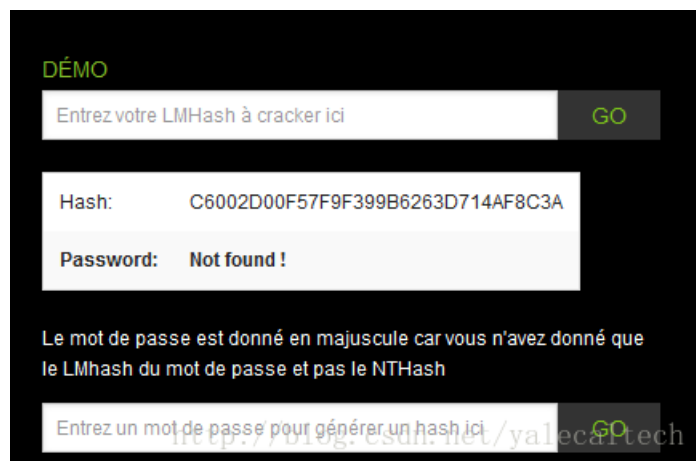
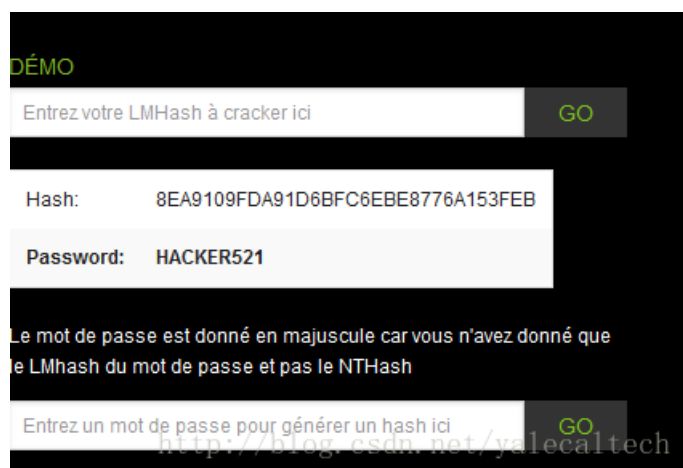
根据提示Asp encode解密即可

key:VbSciptEncodE

3.小case (<http://www.shiyanbar.com/ctf/16>)

推荐一个网站: <http://www.objectif-securite.ch/ophcrack.php>

直接对用户名和密码解密即可登陆获得KEY



(题目提示的LMHASH和NTHASH也是HASH的一种而已, 照样HASH解密即可)

4. 这里没有key (<http://www.shiyanbar.com/ctf/7>)

什么都没有，于是二话不说直接F12，看到

```
<br>
<br>
<center>
  <script>
    alert("这里没有key");
  </script>
</center>
<!-- #@~^TgAAAA=='[6*1iLa6++p'aXvfiLaa6i[[avWi[[a*!I'[6cp'aXvXILa6fp[:6+Wp[:XvWi[[6+XivRIAAA==^#~@ -->
</body>
</html>
```

<http://blog.csdn.net/yalecaltech>

目测VBscript编码，解码之

推荐网站：<http://www.dheart.net/decode/index.php>

得到结果

请将加密过的JS/VBS/ASP代码复制在下面的框中

```
<!--
#@~^TgAAAA=='[6*1iLa6++p'aXvfiLaa6i[[avWi[[a*!I'[6cp'aXvXILa6fp[:6+Wp[:XvWi[[6+XivRIAAA==^#~@ -->
```

解密

下面的框中是JS/VBS/ASP解密后的结果

```
<!-- Encode@decode -->
```

<http://blog.csdn.net/yalecaltech>

5. base?? (<http://www.shiyanbar.com/ctf/1782>)

下载得到源码，看到加密方法是将flag的base64编码转换成大写

于是写脚本反其道而行之

encoding: utf-8

```
import base64
import hashlib
import itertools
```

```

def check(src):
    m1 = hashlib.md5()
    m1.update(src)
    if m1.hexdigest() == '16478a151bdd41335dcd69b270f6b985':
        return True
    else:
        return False

```

generate和change是产生所有的需要检验的字符串list

```

def generate(word):
    n = len(word)
    tuple = [()]
    result = []
    for i in range(n):
        tuple.extend(list(itertools.combinations(range(n),i+1)))
    for i in tuple:
        result.append(change(word,i))
    return result

```

```

def change(word,tuple):
    b = list(word)
    result = []
    for i in range(len(b)):
        if b[i].isalpha():
            if i in tuple:
                result.append(word[i].lower())
            else:
                result.append(word[i])
        else:
            result.append(word[i])
    return ".join(result)

```

```

def decrypt(word):
    for i in generate(word):
        if check(base64.b64decode(i)):
            return i
    else:
        print 'not ' + i

```

```

if name == 'main':
    word = 'YMFZZTY0D3RMD3RMMTIZ'
    result = decrypt(word)
    print 'flag is ' + base64.b64decode(result)
    即可得到结果

```

6.唯密文攻击 (<http://www.shiyanbar.com/ctf/1785>)

大致流程是这样的:

1. 计算p

1. 计算q

然后 $q=n/p$ ，得到 q 。

1. 对比

对比 p 和 q ，得到较小的数。

进行md5计算，提取前6位，字母改为大写

替换CTF{USTC-X}中的X后提交

直接PYTHON

$n =$

135176830582884945708175419898330054260341730432046991449072509302750602166218145078102928897914789
996197402658592881347572949256377161172079344803330624352445165759925647345536051853372740246104804
540179716136644319380454884518397455488002758429914465640804944658049262500561494830899678619427468
784748988379

$e =$

[161344300232585487300105060458170912531551744254918811989071947151189543236958123360732133998714652
104377142906607937509939011588953475043918683957007416453710756391981522735259508251465311350582884
895542481203634685471412543484808764127472584415922809582497271774107244477218465080017991083804031
13466360976,
420499870576282169248532963584107442146872518464732696046128745582549906421481913908763614598135762
751831229624642237934852590715162762475320528359558323486918694579245603488679584060993049982167495
043647487949416671442307727925104136133159464466230093731307653966040942366380829121684040575458857
83023655600,
525072388302913894155169913421864993529536916174264569101435730734057738686348006696465859864668219
809401541320018574016483916592332719999895952760807235508792988277838634273518375613791109581026278
679111477711784366381039566060529067241243539047368829969572325167719274365066247958208625644300100
24830079906,
799857344284308120096202765247681970345690463800430176732382043781528859027211627792273490417525776
436665448885710348866381801414596623719156807385155178731991350337640252211530715305883624088529072
859726162973828686306807187182201651864059640227441973243815268564546255786082779787590361977382840
37254985488,
852100975290068236482717150402334694299363675500509271125668354904436439429642999885761178358958480
242746042402987888114118851840577175673108711403281676024350393019865808661891754590650937480991390
174529154047643113002729013649537150095506207825259675098939701418565340282827464649634424237482054
62818828948,
853774891788685437633405022705490718478309098867249181882418328882474984554546130721339533228007173
050074354114565557087195320626636597239807491479451353284781987583024303283201804841297199968829865
476380881897612578963304710948591233237297008919188196911589216017786527390656932242026285665113383
38725975914,
294740067828613675221244726889946830704167883051076615051687649448385411822949228463529147017490254
486583890867457910218909972452657053510888739429949714099828259108485242443866706167748809921866955
049653445537987765855516947906528253512095954858426096010837672031673726593537222902395931308779891
77463781304,
113551606850362344828430220648231756808100672723458171025312992769439097623981807938892652671858826
467124909950480917974484245014411554008663338010638811063411265136766266794856835644822174848251006
701545948656135178821875494316290557138050130860749487622468126822695299735934212625125611955608688
283195684543,
919900881872250830168044591541197162575761233680868445894642987209016774240010139316427765459608962

232179134435643381775070683298574438457995271042188912277486288753285945132034183228971276600848267
874830136073646050377800811593862739918748635565790164631707874274840353808647975167535351766033498
99394887247,
604729671915843590231089800829934010585839281858223524016658713940922408912047368671992231143934388
892369565869721738385681975629400133581184211570347727427390075097653341277148096612492616963964900
130055940110143605574524065632016868030529585748149961975900960853402636904794283679722674239576060
58924799257,
354582269144096451339212370193430428988268934113428853077510755332138487992672763322841538863466755
964234430806240146779594890742946578208707957972617857869021403385958080838951479328656724789327541
134721651762615052461135596798568034218925375117526360681951857023061961234060394970275425009923976
7614057240,
235103953264388573332562799800612267756808733381607925674800499045257539111133178037874681016914179
353850843819060242627128037851921616837140314572442491060769845184682397563748893295332833696212470
957586735081148542366908237284574877974651529411309087173475801792501227151682945733020290294410287
22196004814,
118751666853441454948316729022082449109360529102818547064777238751879999206530739500972678471110230
243597162141373041805286767187630049994528766558585112248431187246351939946834558645382546447262967
246374459992529934986223546611244986902624843249041045112563278445037597124150916644273607459743543
095624987343,
243146830639934044522571833112082187150966889371961625625364390143958110857674326272968526180271241
533576901452734199210840014579457671100677179479659107383289654810808456933187922915920979749085262
373715628848901050621026540935898839359238665558705769575123513110657104649882811599582448232042677
98794454378,
164153478961215869895897513599660252975383388693929259405406028384578656648286384571195511619353927
571804544815004213134548367127824751190646244407240103097996076787043707530277995131160926079460444
453624145024098560897829719873235511526543807239487214935387504822510836570123181517375858897863682
72015059610,
134399302023586108747353444406575772377120794848330970474435913268747065081665784853164689707113178
856120049870906692801454733571538939022578306229135378484364736568960782460355826309100854427109457
603689602819375295866879902206724072681252072642517827271990307259941338571036879447900312789631214
291188262844,
616897389599712263939932083735165273354924876383490450588179943345866824390039456396670965091751227
830203893635326954352049271943396983309096947709104623055503780112241112004511128673347145274258634
618452622696398035293178473392812708079686752197485534499395815345470404630150476157694509505017355
3778851617,
789781901205970266170794478395936369049070000394646674233801387197060437369783238382487780469272874
932247456644045425616955884130105570703394897337860707421424118718544494771407705954629185416728275
626168757519808382106430305076703399571652382526041901586091266771233654320003854085288615672756367
60458912659,
116945970150878914083217275488144039864433340938613651513859459518001944201349753547921129140737289
893338499107439859496328204108100642003951637090102104820821845131608917249003251117801320265305147
219278097210489772687230737431732335936292700625974289191847139589459658921279158595236273168846600
411347997785,
715833414769564917054443421263885450385973139321199372766140087720093709499974131732113129069925453
756877954594599610477084391636680954034301248606758284384096522134841395835019472743279615268754125
636104351379265938367410111185143581995481419233766394445066177337130920383522697433532242805725742
10594125630,
284658120463040595819254269026875962950989431353176587962452678459236281720010323485390667953566407
899971568924954375700875265959248152147641020462274169366462876076421956584079515995327036182670848
252233115839908612517463296601638766313535924719232779092478621383870313458232674441485794354817636

56571987511,
359560654690836953630386273839602075261775542701173775268552506741589746500583195081212850373712841
667709615718999770654900162804903669099106336913777196431807506859071988819071350418285522807164907
604378832560645670976650081967900316482238941770244658987430681159811946866303992710212288302356140
78909891670,
570362750792983319959851684985016706129996993868121465025314150165466122670165888430144582406814842
747871147431170940640989408313458094297425295104684804841295704615541202614247342705841458548461465
949749052743018048922287582610806354880254259228054510854049133490096961254545572456660652928573430
43370453609,
308475347181146648548911955960696813435143834160931951794480374602307403674592650323974893878376302
324767881568270248800051251173377555534221298833823276563963207481841898337404242696869613807056811
173470077500872702465988387262683206868344373660112262085337715267613618441744362863342248119920036
29427755419,
493514145983659249979102110625497736018262165316304021003419033638198251024090511830560242620940185
015000490757712930552205423220725683696382771566886687258893601570243780705960553105433954358677180
985323907225854085359829605764717165571969479693747128775646298651310013811651898909055462430991400
32280413459,
926981418616840544516468974451069573434468624213959650436422675653693294835455090140860324140902588
590754007086729132780051043845369519347365727266629199086056871819393895250533408034112508751467710
555514153393809018916624925237778709943757375327640868847497461800486769647627647556855241977608887
16482520310,
106947888701983283711082088892088558448021949711606850104747541998982227352311428291999043938765147
237742557607299433978032841521678878113454666641263870867155189369821570965061559939844490731237959
570082815599773472688049870492753916666195770868009813076084808695940298433367680414077129912257653
135219108401,
677684593872379394250384522654954711857758526567896490071018390117954557943816570374425529734907020
711822557513430897757267861130662585385921893260751800463000574066941486519810237613639743680169905
471077726548770885962238706051845794832033325112653921483578008323630058784936537226283870306031539
72048162645,
999609242557282537451685680501212477088027529640363409266431790258323246799052502429534703219754749
075556946866184497180305702485236918123831710420170987803238433422252427205030226852013081171455444
481560833521776624050371927650072107246165862118658608462136218237388131034022749338296263823711221
36416730219,
742106297308115278694823186881275064273411007090602834312680324101647313803702783129314107038267432
349869364330765520682644125923692486181215992683204985914025049679975792774295600183587043269403134
297276503173059240809399024968310788953648754049713661594525846151107356059736899190599255621082293
48666331788,
127129138241744036573832163713336774897630524790261567811154684270928791635147656047291912028323450
91761766418610146689991891087527669627682846684515474573265202527778357970827473133956608475673383
818259588119990496310663366573448842062395237467532541849376108007026305176832042517068257091479878
870359907990,
114959856581381597221101514434370996054288329126117005571084643590011271508416502646073618354316877
968332823915979337165983602048350447994100310497107581195681784503999450227212878210785530601143587
518693799255427874962931333497399016296225196328908611628339566631964606204022118231419790133610820
258378128893,
585412130870513950366587592512000652565026176634512294840002281100486125036081138496634002330519429
532843427022420149316945280404683670246822712109363919700126608424764612236918103172480046387520180
629271454546606525989632275538332764966970063352680402230683525988313812492963168995026776620359620
93363792637,
127513784633416109547788139429624284324547103064646225079929581063097241769753451888076372699601449
160000010070105500000710010000500150000107751055105000051770500100070100007000050100000010050000705

18008299438/0165596230/132486985684530924//51255405363854//85661823/610699/260252408398249658833/95
660377063439328288641859790767190281351425592383098820327604643416144411561127016919512625307131035
84138223639,
592297017287557793108239632131290847258374122904174147131250755019773954768856225856618623543279563
908126004804445526246141646734635482109455736624645245422028582602536287199095047775855426267193605
367042811154076825464373742868051002062829699673397915541519536299585455929101744628102831128903906
76763247377,
204183098679772473184961413372125512922371404766792896398779908149268437649309006432478638917704211
301006073387083836547064963416114630388274576352640430322762514496910874250140117742332546819711485
879157454731830639396363880229047429902922595488719891252193611881008973217905979927843252816078105
41506075580,
988412634690712581671135010791240700067328179315880502256356768786725193856343718674904760987543809
012033723063792516355415914801782965491008392389407255047694932836162876616602031050809531945914816
696536424308533192264962135626943131310947431107156125164277927671208183714948500540510002467738446
52780138663,
763065669674485896321321953379218644403797118983703858554676801086507642633826645478893580786617036
615782690118192700641224524453183580582054432628842437824821698482232121542128893483970429673441625
762365848390272654237082391043944387536886333582074158056789453827566352789849300470919095344905158
69021879822,
779591788797368120567474794792440609065416306539021557868230650429320910908809393362075130001461333
287826335329413391858019101704723837435671299903204382344382345178597887142839634387453651697329657
069813063968576926960165203628683852859851753354412590247781104317790402506649507248511718326088205
63450817023,
865625585393683950452907012216949456103388239271875069753945626315980662162636095797002840616143183
104588176512341289453085115502816685513712924139801863632907119045849038880620292602023119733699994
358553503927756780664086912123275744585918972683501583758484237677904620589801066848598816701140118
58671900153,
397549932501283836231325522719594976105126640044774410934818740476368640393744971276719691940955787
914932363964931361754057777906955114232504126231968363759309777180464894648637496422213962254305858
335666320089816100114906444176594522581967232484159867982124376963710566864946183481242124168043961
18292583698,
219422976858926446861656965263367584686255932450396627758746130331607716188943220091419674335664303
946843724975316073062269744466319918355995337858530362613365567457960982822187356818833081809012988
348258088347186356668478990937536252643078921726188461576957962563770800970088449105272910688598400
4697654504,
376510889350405219981374936528413096514381293617098022840987526499287884498578270179065858364046395
673160478210656137335828617439123421561704954392051032047848463882247047166084449388613181526110879
177746485858289712544417721492046723815321088843959845280763803136156234645601242652069863802109286
38411452967,
256521345250204931506987941063076398701879763171366761828128799434747626430016958233576047553859033
072297146799317441576489483620694236378274079678765118499237453363227224700940358777352115884735758
983119449867032689314541487084072243521172651165455089188255870463879106631344537298392130989563782
63404719706,
124427321468760963283533721216242226041787768628123714305669027193693631870267127223045904394365062
533341768444573229796371380437808566149160412194106990150692995302544548865002823335486022618305138
534399258434973880773168874405303275660421233792768185641467912116431686296540086833289846612240258
984426490657,
216939283789987978713256928536581525420822397430919656347632943640249419793437212002473330031821547
543519684724763512859338974415679700627010788919439469028807588643881592720378193143657161817668971
454289740536199999204463295803571360193340029149598517961566356694802003933143306101674271775821029
15325443458.

494498400833421347154298518875650030485632140161183610384246701587832418944789041398895147384144643
140972609284582811713800160709998400460895681915393224540006222188821147014243594928728683506120853
331315827016995182867447102930312257489796370423778355659531638873529968094948310536045200735565027
1790968055,
966613889721503287692535147421241532202302053338412274219669145739406401887941890873254088000662366
673317970002260510187558565230950666566958452946614757391951768195419737868355283165369159392709409
339846367934112965802398578535484509329946549184958841417813186418963276307638415009135377710905644
53154021398,
580985563606172644451105386380922329286315490449905773451100641557317004821094353427997347380160829
378734707289945815354084778040971315030542740002128799656315262689121690807047689008205568360835954
715674196919304883566398317357916365858111594275101287925351857747534211565674417756163059495875848
19624955393,
118222216366265281414513722635066128142007499134205719415588147746023457894776708699825036097454812
435907594355718112312258396112316283829163828837567141261347607190281579675549442563406104804492135
976792284417578230041608792270191786363579220000472173635231515868537234119777846181024461255732447
964118418919,
330246431458405972763467372643145863282922438728043569712111094069706643597001468065881787202232386
796342023841780673187417826013804221242670836046185875557162894217460425172354641140655143421259467
126390996025113043479956567002920949147996499648271648950158761583367399829859373065571318239800460
786068009,
130107057189347600503271135939086226147595000340242084341302072375350281166744296682465527235005248
786676080240161697783449325383081427989201687360693712407908614562326362882217938769693183748826837
068652822618704260022337940908620323764909898615625574266676719467380190621433656612615528491841944
589274415522,
104050952811855785548045623027094329489049522182633491674927563415003377076897779821923936668613283
022208234882364028208006632957288637963316167727028483896890359705714210926781426977104601234189482
762464923470577672890237873328952080768102773348946975016574195871410199840905982830127296197130815
978900525028,
126279233649751582620906186160556577330864312423226512385196265234341542319907640783791905854669576
135282519658311709391475550879583731374404655147587945409389315776896141906500970811078167482557544
222118695805158236552466342343964784690289270975511168908876786273706585213373800142462435949036873
919516057954,
489586396284881178202890401420492239169760608869125305819823667190176854000073109321857516192483967
589439214053229371939026417445518594023864362933587218742962200322545257532991021629856433560648585
964854391251686197347570479158642373463245766693126627538629051506299218063136414085250326126058952
40552941809,
420612445479470117304507104625341925971830388253898367694292785581763122767574908160783857427187434
452341663319731833969471569924527591697369510429270067581655280295685913275324528375317115117278675
111756304175903349947978443000903336812860771690314880281334209561344280881675953749909427875315466
73254640440,
211533367204215238449395403598250482495809535758484047569787231248499990492567962665055761496159451
807654606998002847736059705965451006936611369759978660324427559993117087122841542888869526848397035
342505005880200988938348768079458934793525341060014040230482822729533607530276919628049726942806495
7156343135,
381923268736944285441002116248743311174869303845220814363617042408017806280579242027861625131519241
542020102448458545957613953091081251080249889831845701895554494347912545678383593490371613785202125
040316576288549023755767790913522413235476862615183373345111341484146064505453422228258790859048649
15462432806,
535030207924681571392111059815200523146559793651351130292519652479732081939330819282884127087613731
875188348596448457366349607545817624467653311312385909831377343281116272166676616736616839023804539

271357357829773106106003499306482586160156763459664816851769306425796480736519855655119258279425440
22886312242,
151392229244515141790336354968398479057529374604181481993911003059368674385905242595810566658837514
487089183149314326467043993948168720200785368192746310632802251435687109292206329905009589629117906
362868620139255408896774774425711499100823010736588919564166823033874190782076792495821175116057400
84043277797,
717681711075548049330393542423291127294857541958315423009384615215251740819769139274218867319189778
516132105467809659234915848277663680292059409710141186324918802116454314123339104799701227281078342
374523656811964366621453282146752348888279328996733573207731088227308632523002814786861695106561928
47312378515,
118203966772638325590887681125081013271976761439873903365782286414566117579915038308409930821264464
099955100319650625982368490689751249987639247902492386492158553009598574861201290202117847137135820
920567290834587785351906745674071349466074018316694132564280448952121626545301874353697048948200181
153447785688,
106107714142784284772412664005979998438055535272569689193801335589311195064763695486930017976495510
127819948918982506072636671154409492188576195483548707426366545020689737894911420900624449147477009
588036779753493480480569135352240144937079863946806948764228308036447598342054884992527337213283733
676252655020,
622621282412854633274893214755788263754287344897412778115932540666723894077485869896086608371438461
464595282800812372580490138428112451944799228263468041975191119769636724059128666541336176917572340
191610331364245671749708412210513354316213581113207558980418917488969212736542991301328469084091850
11188377032,
246322448676906845989304379324351753595101544536911278495539837806280989654051606149965258551983114
442511890408066651729474253210917825731858180626129360224159900201292377837399948233543416070205063
969091794140672209638036017975771678333910601902290925227357989371637425120566808615122177625899949
05231951286,
455591787203009480561083257138919912684547885399778424118968027270661441152449719604151551142426352
455739698690226542076630985274629730714271697879803906971182064394766726464593463910743171196539123
521452031239537244218062517693078178445307831572308622354318890667006420740005674493615936487662084
16416269097,
132126035258935733781386013539192795895333910488756772495726867269265434047449989112988495938098119
493536941850030946669446402090352878494807769568932567715550599980161955342807145583219070825546650
767757428872008245428284853272769224775978482915242341596573196967028769050290097063147683234151308
845488804016,
995705902892827003158192293273258987410200771108155680906972878605704734541812977502174667256273390
710809117925254712895736665277742506154258494994851448015911757169340439862872097902825808369974860
618156060597251103177735597810809843146098842299576992529392760684557382632479556797639615772900553
91530348568,
200299590849140706339582376247174109360885161904646746369246972309988968293744003782628981188359642
826373631165712165357742756129483917188653126790981352975166076415885093543320731535788618449798798
816768807069773070043719330678808635780476503530280096140568458868832599496202363188964497658201207
33678179490,
111819809949300854962697216942515727571182322869712141835965731352081564064996632810922957791594708
214782784049955616864970908190189694072261666391897341612471519943958544056179170500365261250388336
297031450132915027777710235051279002516520755986326973323540962769287921618469086312066632952612451
971094227391,
133247759299757611395820602756650183266484816819013673590650560557208074295584970163782427609633156
819779804337853285932269094289846998926443034561102082190570360847761327281029947360285526644560727
948106631877386262546773210736765431471820976417320043333317808608378727623047671770071884241478925
566531967344,

605028917554667533203537953660939009573628512685823761424021954450261812526202870057354861888597033
112303581775564240653082227164004745347487989537141523180256358901500899348038938014219082517339108
382227842119758110476942221088399256688577594234220724294790759897224742044448229014655210148716174
6919753885,
129486342548922100162786903950271000391125836480722045818010717142797553446163574301326306924280898
290227131376323178920194580137003049356639674300058156042890532183062073081175840362238150643160370
815207215980961966420334764622501977990970687274895716035646639767590357393933758528239235785628901
153560126191,
179105079110118049059087291891336985792369727574974217498271033216034862697364485994926627546683690
937642519416253916371788516764980733448558668888081786694355449951074456957231980783788833701150855
729771142324239077837851864875631913418163156371745423766726478049811192058576997108743794163528362
05553545898,
188089239776525177618672331919835133244278585106390108880050327237671597854351379478331894606314068
691310443530198823045947171540601663364613111006507995836354418178910240228507198386561166813686501
215012790634563617332974713298817430980791735435913015376666452974033089455285048829238067496271867
32078994085,
602633739112495136145409417834939818970268124656649668798380777511345795183947673718536559367211798
625469507427004909747042852353029683983808069357958671974461193200070981619164890290897017875327191
246183785397524758366362717001075724715036617713867090046088377939858016818287659072597873441231334
34145219366,
343681181240609288534862420442354652442011519447895565531543725948486720472050133178473452808323892
269218186343619922731809851595609685786927209727307413517114971324348616612324250554859735279756600
533645999938058802570070293827479766448305400291228179081118297146135491466454899301976261722226635
73129027554,
248037479793806620861115156503556039841412800779397005494375258212243411349038567668878047519971405
201730236084398127034218575672388963441592629680064808463233554142163847153902501421042611434325314
421565074683474468400786802869756720778489421635483358083114022958416512103896592197177718637694051
21883099428,
277240113283754670375476014306181021530034085799235220587615543222686305393159621767544056804076058
194532429018893987941870116125767846655757400171585086358859746285207079209444019381977422749768690
191285290066323246032215193636888057823462577415894770327253727075088359427287429549244496845471315
38848707622,
716268968336867350385033956427402142594005658918185207893939092857827012162671918053295734358349416
880699330281018217795366781590664599279643201037050677573680938041539766522557350530094863369525896
853870355232750212899789252012207316330785273192330994409223332781188212860064694169322035705553161
42562706402,
414073331265590905225076136327156755356888155514883049469756134396858420288532802913566401674868315
909836722617535934258175003476037302927070489101632255067376236273532474225109617331194092678540085
112904435344626032559880182834922894362748168074862722327295618161896803952769273238476766339824586
97032447732,
117814462148035490496036268958679968067599332098398634880851935949415807850068523381849446789644689
786037605758796250378542423452980852905395643971213868217235097096197681598808906994142170969708041
167327548361388525849294969261214743932126213541589748405490210547333907250095263666254131230226215
728489223220,
131317761260135074928298236822887773671783616056596870699163212178915936743757043282337813910095308
368468988825917110821068529390289263650603233288560029628504433110448767581649918790051675850425844
002193185019028280876344363015540500123807894526174930362215283889177157114448021129701157950874617
370433373860,
549994148706445755611084634605835642592827105704654569204875781969247598043876721784070197271153448
547153728465249088399866248004094633957430922115836781785806675200504941403873055033606645971798813
229491045731737349034997056494608170956607729683374037740653365788801202545376384729225231684718147

42873885301,
245973488735901977262015498221126607904879639711560529074292223345349941653742653949135735093450212
410596443633057410650899156160294497109816620325023722827173371581360977482241646566540774341575555
002829352101863882342730047523345491554570041495761639373379866549854716495286594097658287991829953
76845446366,
117013120657165831788578811196088880476439413938744835586588933630480287290946768834846586140230893
879292845997100873201234477898624215955296187260220908503290063626683390916137128529737152849996813
939929569420692938261948924413574060260780554191877622054469295423711596927567057582862793958455825
383915969376,
508794443324405473366081672933135646810591472509527190765628720150017525180663565958248039053316318
308664945806590165153957701860181134635041996454943550094576502383934892052969439773185884869248246
707270133151344812843566437498441095791997444052953245517924012910205456151462684307143563749651053
12991199797,
344319477503819705431717309416098450741338906941915051352609662147407003621803395996527731599076604
852875208851426111834417068935015105276287900704244119072266058387688776865796058027818634266357092
419040499703282356525910887586044857881605102585875286377468543418067820120700507350117019135511057
85471085141,
183313807834971521399258896969242998176360582148076814256434158800967349007345833806882511339738322
945633126738636280333005638435526972341737063776475696760745217790813907590947758020439866569174831
483482428951847591858624665336257890733062030209879488227612991552816058141910087392059897439740326
01006977406,
108890059116278775420564070185111254958430983466205624718760499338206073671927842552908137435660299
157816416605900751967427422957580913714131981515924568491034586526691276450690977948063416794035768
118461564587185598359261700457842469480398958541569080550304088497026993029382941129652524043296972
177597613064,
718786296497967913167695775074566197543665375742612067628549042778687628160841085829561394400990187
316420873656770236616638755801987325155414992064710244297810852402564312516635111679479741407579426
728474274386398578337311454468452664758782415679169672812538521885844607844562564129427478183491053
24620003406,
100567771131076378378593625095114172788365053365930927035732482285837472650745798521842258810099539
695843396709897058123637680791333476770852342844569211168785877596561783184828332000607613185485071
877855777071991152790498297411532487337925383605099611337752857349108117458179637917420707922116153
501159734347,
108608357377441139396833462991281607536070316050536252800258113391635929254206098065614603865579996
431555735270410040905836563907792637524862556047118222434026706811249007840857381000063499013105064
092997465004148934828472335585341182756389970194489302216365820645673094897692144501923298629946289
595667325176,
937762784168263313520361843320028314564232598265161133237134622862149210532879421206418605610589905
815151589996309836858611261480421022749021910270897784889759425213467319920545841421997965557528842
328037041176765692988350118551309584720638058115815230516478682417682073631609724719192610649765832
92062428667,
490245008954428096087906554119778201309963682476586392036815574044208531204479629095580525648001178
069566079622864698369528801633628007759300824319754355856894045639604119497968680179165957070964572
214356658577494127958637416941135677280217114728658269124255764714966025218266898246471011731961899
31564842159,
408945755629944066468657816590786855229824178413585361056898031296740779098562052141292149400034722
077392805123366304419229615001399272960053537100955581892175225329757481270321990984468292248501921
644769191915438495799231456682533616774624929573349701186031323413506961890897821439769349916446198
57491005593,
120175742054666449570021331147666539706351232996180062609623481181541492360615611740748135510376198

398839007186856793762018777522081591527203930826828164366639070343796402690568259685722445838830619
024441985251597519381153447100661418457048272433635005924418317430656206114607418514807341206149871
5644789062,
286113543070156754551868446374468088364885098426728473447070310385136070441475290678835836021747830
607624620215290014637883068500402742682517235986642591404119792547242505518163901163808152346329213
445711060366167339518275744372465317241227075409541237603082298537950178795260064676261353418820369
16692306776,
180931906669177186788633992047385464312549461838242971954211470066068970707330645576811100140315351
207067240814178018388804960616304525157398356636735268032460999754542901130805453757003648174862648
852197451241601811819632212779570359760741453207163457973936023838568213623375978235074681874093215
05793145854,
162146199654044071758779883696014987596957032590095446279167926767726196885943127189629057886544596
737126462399411388144913859468952628888803140436605606180088410927639311231369479395474138728311453
786530758695442589644392264867876857215813806554940731808263862558011297836167784622305291031331872
00599460040,
115032818201064862427474788204883095398855388564799789788061772045663268602455410332247715208232179
687570366248132637699111188092056232575795277694133599712582247392513056314848496651669148096958468
989060527774937716488068378806788718344701475233768541335054901241162472366712015522938854554237218
627057721564,
107361021092935414583030299200605142028789440647655568236733435671044948519458050019837044225658996
72239833596644532675671953577779062983363306598712209097128624998844115498947065640826178265378244
588583208238257444140629849966853110435797211101721384272779338665514210889501373301398143050517948
67928242119,
604571740918001009830671182765391789862449905466501440572616119483464167918126537862953805195921014
141906739392928208720387828832522172551925326059103206493437166837370056742399634818133705247967565
063978802240301703559674662983959092255517679638058305825102226953759856793985785673121102385953157
8946909661,
133319035283025396685672871201749383141576959302234912509357670350078206701061096141708208285826499
606965179671882204708191306614015069744035044868949255767874776085627650356978161459235127221346171
714255912368373383000025892477525784036847259301700850411739471845582211152985654828005961222874179
879021613156,
727733333479423246005103224861689834477297910631410867021564038491597356195620082387228065343973849
425588681741324025978435172027636752232507269861780446231842855849033254183379139057741302604432802
071137755488015033298111523694267819659195058735270934868676796479447919202950607406613675600087746
31576326804,
640101673419242416240366336801052042149255612690262345786028208089930968490549216576824388353295868
331460072213174701962275984954688369414021187815443941188235082049783013140790158679885935875283421
747994054838680861113781523302912302704643165243033937538843056561487390671264205147557597970274358
49019801969,
120666148820180542949233076505991604471323991762848966346902642325416808596605157597589122119744083
360263183603447508842863645507470887068576454750797277606945846297851997432720091438794227820680111
986177757897714073241358487625699037317976344832546482400637200567952163087796268360750040995719466
304526576825,
434251136065897006621284836219187135376990375842386253112585118907685536721534952361054342861183730
041601576599025354426725168614097473038213805775475091913682064187076963215710297318393170295746920
065829114215104333445314203984203030143660658694244647166756132323941495857796854373187447487640920
25423437276,
230310078923094832002529403788421933628062981513246164879387964272585175568615207507232736814496445
741831293835655929146659596237630316272598468463131477161716579075317935186933689289244257711350791
739463049226073325273208158455954587906282862407353204950903795083786893476751813632012093127732727

14190420965,
700849793007170743252533603485430635070610827619524564377849490996473307133777326482642388406115951
356936932178175700684045742028226451950084639833048223996441941297455671599516065286255854565353091
971998514811831204913980642351791171804304514155622330808409012474601375211267481931296658053553909
28307315349,
112484619013321408407950504271026839001655693818788784724543251476723004616802697558039045807098027
943232028022699310009673112127536786575215122664705455744831434598491067397397070123344715491149529
806701468746771256329462840426781735149930977495170318052200496614649856935075570719920329822437894
986426428523,
106090720584600954232246402404780457058514727571352038929300895141052745133192332760265454699819310
29056823142799253979726940252724584938428681840828225600980902587379738798786066087785559767871374
009623904223022331826276592478966504272663347918109884644601286975630288086894070867303302368519415
782717019539,
698672513639426373379545160829007803260081960736002747246974288921271262409924074316256690492688343
841468870023355531025455056005992550450468007451535773128246427865393116015322590912299001585329130
268064477753298085925673653704143586235792302114055788302093222351723252514534822803505896199444782
23477120708,
273946447967173103030218660943144520053723565804452575519426098610192473478080646322802710290847790
808341078489792383478493588623652454855740545262728992544376224380841941223678086834293847063024354
245836152283741235487226792454853865406784191655534931886713782739995134871983010978557321357377288
25799005821,
131772834723143952517155146635247725877352647997397409010604411570911350797097602190691646431439695
969415000044388061700657199935990728721071558153444035536940655687771138479473626739054625295714190
831254711538304203710629358116507845657886739944614272851860097097282441709956498918693811035913717
970904095056,
551656957084822341042179563814899429201636042044456945380685411267203135839306919145993136796203074
924416781872535398476634799502207881255216296944956115438089430217741349379434117801702524461564617
534592343382068601939991353335577832248454041184549935669826354836977687864222511945648595905007571
56551121120,
937900001716255016138589707455894733174847699507034522434262544784026540552782772947994845460631015
868345612418356948525946905972245071272865857154371390976350665956731574807670659252545545975472109
860781420714875619789476169880701646339192570562920050332904330004301183203012010006967054392146675
93333244650,
531516387463725306865391038327462428068595338288462911544379895145959206148709552800280368585818965
131643391651455274968423095297176650042826755634636874363204430797071610207173733264473393864288733
005145913788314539891744628961210811189066177738185617094178345148365876550518883538723212352238270
97547386735,
654877435309879035518946615824839972917247950708153168345389281405773197518092775815687867428696092
897041164964274011428590972464254899308844172466712136423857439849096847372798647129166527862639949
933958673231560687267896710560981016328291754886371368861837846492511027737529604480793046912053909
16117359674,
685422857713725801753071334058900029339316980929735127760498072014879642029945836707171348708728274
354313753690150016487031013652953055546890106162389800969112756267611852734484921424433674816416601
272922761240437335376368720964696381958305540977463415664606012273076858919452668574113076600138973
80514024272,
964131700283407939677565711662029990207332804516253716288473482283163632148459636514511914528034607
085898648662537633457386878355017373396716755412933846259354960129242647723292946856868762555905578
717776102457736926074894857057899760717182636163640023309505298226306072966080103253721930298964013
76071337028,
160536885970914868506611784408690937069258482184199494844084625443161379695325025991445136608568025
287007658001637515861826313521755101252800072565021708110860077178861160827185801637881851707381301

28118419775281085843145567258032781764024326456704085435707432758843695149397371679770862756232389
34325668602,
880961828633024056411565372087326385392690014787446224412613268372457120788367945425056899014751012
187228509019436141720978711193654239360038818511414035548803217922710461277089163710116183986826702
683017847036145394729811490709076274701624774188098953175706346132798546353132194165931683566002597
7147868113,
108421372668473442595512855163717729292159271493796240670539269987893291481496895733378838248547616
718733095689230275362322014236749420070340966150209431732636100642561735100974515787299035250800100
247077291401839554146564958831639585899935386261119184008958207308168962459718994514643136990127624
47051455994,
764163356960194812102844400188095214548037622108562710051737006803106065966265066276502619078641937
071466284725272965128232317284705998726415840563913331562610137193085030223508366041742958688214862
017780705452835911522404276091813037503819051789988371225242100901707853736476693328921033710462568
72468975829,
315926115171639380821862615932504594425299286263228863824700587934461230317844590067561943650635738
960283800399461473899430807198434503492702978609607904718928271374797342020554305897718679470962238
063162135202607800836707407695957188954614486001470158487453472005433035524573993353422861326335579
70087922516,
107440548791017600360494951576579413361405108801036267767239092245637360310648632150194573920002009
055461589042595955184445755182796565681497786960583931129499696224570159435243642512829269903102330
507273219765729453355257149831091217139090437473535481907026245661844919186488342766878394038494456
531253510756,
751262968274589705812955133260018868153825109523833150483958957127830586350644239850491211099753779
803047709751976760754801909132857866092593371989580120817399712654259870598050208066752949082407498
796848465918237218419617371994858352281328587445750193608338899570119902017343297764483576017157892
98385359756,
126164835750890426019053206960372252029591446985218048737210573442757993301342640121088170608311424
769349086962582001283086229931514513558333487476248490166263179566628375552869713141702868451546523
135514010512378960404261571938917819751529816002119158185503762005673851594611775081641675377471775
486575543952,
752560148256354410353407977974466375358032937760311918223159359642668961993571584834348846650576023
849042287901112231722903751889583797361738842304224479158169817776119084410793845535939397415480792
173275196167096259418093757135200839917890517267601251250454969610706959636861090472197374543475196
74467583738,
131766540370442459190341813282366021380394306681761679997831141076132851921269431142604519944739310
608319202223405357921022637938373561157741164508674346744352885867731799456779398976644246123223286
606896800960427267224171707138234297787406203312964209914537156851257155529049842370262472257064951
290335776622,
109547376148124518582478958143906555785656223835457245123556370444862921688135908600944888066378493
052087494548567279309857301225870380220511788409000825421623341868803362229206579865354990937710612
803876943588297088525501380333636935527658144414191086066565306384096978668470276925616462936346866
058216652252,
421494692713595557729085672193844972032820037531935677130468744901233078031756968966167120358438234
820454974143357598202225496271181123860394212472582102161527051851770537047572546781563252377778941
896946230353713963661922314233261116217642256057017350807160437680167633158098786265987182249451540
39907806620,
946999480105030912670498618299074918100020603684437043242093625324968666101459267920407505825506125
984404435532915616379730565224685026817873909102854770788403451325717913637234484163120744907234635
760821667406247581980022161225921546578294622514403535454695700858316233235205438147489214234330628
55192278252,

182123001647459334166341359647667374305318945797056284581136185016159466767896597705332042249479837
827245735118385845961763784794202718704790646874983720504223516653420426425372696802045015089361588
874224195117736548154358374643801900811821426451380067828430671408447930360957148301822049070057428
52645666480,
409987009258627303869682493742269791832018494375962195582156685124826179938797734453832834319078920
241261986388240263979158826780903442913761133685500962444049307888859461551482773804583245785909922
278071059093221012389354061668766531933197920660759248363752540248571784665810792136943583199441441
59967204785,
584261116544434911440552444887127254367673758499346951861467232231044426144957398768753227199921839
473514093608206310638987262268661090574458142040816544493563669283352859730067781817351147320785081
517325896416416768150134140713233884446391966226595474170218290265080369532672230801699155649346664
22748981942,
487675343911109219926377277198049750380749085732007794926915892220345188356364386767722109543984773
841209773458518638852300146648358551704604383264738260969507007325743628976329111678051644969259183
051204053235930486737580264422077598337379066473110955660564418678106707667774775651430248452439204
49128056955,
980088345265830663987151520176766982726628825836972548092668767866793256260119029475533912978349253
733479615176736798788958996793765125311218882930278978371673800989803809059537913425015496891183265
053045385918068953615949846720432629478281885099456708070253246695841780256465046220393046472277879
20889738376,
519223200412321724160230304093022714718867259778633988612040982492660195428800759604143475227893332
739564930921910217410727961085471272872859530771437484220212637831117866094008526258291313175663956
971517390530363775226358153645287342235106664177118904616769770324979856335866399277455034725060753
97169030189,
104038124556565553982699578152315153978702528722331493452860387719274331458141100010049936885058455
610678756658990588219436490502360956102142286459822671090049805663597158406554308321828303153098790
622271636935863138355867592208795608750548750510902575392730987041390814598350511892505683681847237
300485786041,
127025542367245334107645669832658081707538574403135292981442238370673035992601567746505948633654130
964583591695017135530279634066275580932609455802562520494851654168579646973624253648676619369608337
330748024422322677876090187178995105281542597125675656629183727302396136129882847355132056250686811
828368485895,
655113449292421049118571304247063178598131376989060490974422318106890539025380707460560860293708109
484000256645852078216053964983829091101793680436662172288266870592272203460354446666944376465694606
279610274731338293262928417635576453997892863462156544021729842357469605787751535185255752563407117
83530398945,
105133929701732730155346325454781411277898562945925032146008036804672681295148798640390384620042594
015493770995395842821509193453906536628632883905129828375662748893026540239125715550542762099207710
176378983847410888018100959963170384885775025441620378660563478172462268801711003639110911847413356
517248825835,
130567412072232770873294723792906010485876649972789511514002853321407482683763333664895766368642390
730899263819091429629588407788335179302636428191966122964659642818864083803568599787786248824959925
509430007716055486224350768063530857075721329619530870228149025063756178090215228404219817420606076
950296743830,
131053735632299670390096578867373780240294124360483027063709028160624905237794134422560799011890177
929845839065077936650469610330526328855157061191712179211902309793695680149318475989609482641395232
782887966813577329332619152180241113753791503394380218295865876624288300104655087735028401828472575
685057060086,
107356796466434237989409571141875612776436561456122831726260630444362003823487274863910142798713312
912337402674988562867753452865075924024589365313547617766132744156964105779303079048517868944229417

516133311763085123407630004047533402985484092192591640210838031022389589664942009357233268096417272
229613537725,
113185142600936225406754235983021146773903334778682696971821687160990463109602754050826599406357378
401994992078096140770969830083288408192959622642366419627117153740140694362363212016871573998185087
400997139658172232715463800439909092835629070569119784395241272388108588138459115720323101198103152
986855695755,
133484310909881213452296108570668928844180145181404512268572667638406409036904955891302622699034253
386613039744596743788193962842941628828544587863902535771234211826853233907196638157680454886112729
718344510956057840878099993134184140851853171434097227337444442423381885981969555461382912415190411
41880850045,
106204629778593792781827980080765110734467052148903553798774795645809241465264413983261302539002073
792047905685347166782125898116196962665516108726769692058578699672286025983583456676508991251110011
254437964631796606003652550951402949493735264880858490874356414791889968316480075450317645231456536
461516479744,
131911778774508969153920575519072926456252198294848360361096942635820612823768302059890772523173351
039367618308860104828232974871751338598571897076740645671979200855613084229333712293471782005260413
886152116456549770425224286715269729864630012165717750484728014091669112270242925981122672050379200
828767319076,
907000370469448691294306510940912495409149096332112091860995521747949288563708231058696131996761800
404304562656949985992222130685374680207338222410687150122755723486575735465461069438854056848311366
038995326536431564177786905848843041127650126279682618012530697718684022684736319651791809576082625
53025026878,
105496859341520215850438227688871097094767337025909982678470611507488385969420434359204710069781517
725645048564809892472508751685007918987601015580280940082263209708031770948027300860938115562646052
044283744016650581929823841298396513525235860514329718081959707309458182577213439529342049032322575
550700259864,
804344789832540116712813605776034635717159678613135379076142359099913118695632340143512147433459229
132929816419092659679294136459805914327588778150155574173475498452590257764756645984250195345270565
169544834274440683272468245956865443426963159754788781514824382082580983467003710099729555205906204
31507346730,
330076806277000194748281533715997493733954087295479254931103925475934135795047738815358189313905986
454813259834723990392413623859650414923952809203202139243244922278579455221218830349745353004144295
199722201585536361611232442704661276513657291959606190275721493640801448115841158025076189462080204
07787735064,
349640600727171852510406903382858718300328577883311486188822516941859335056115174504692205816554776
733828224953371676457426533240404007845031707874709976244671562524667984662660141807457717583192249
670369583322776665613952869869777513188633288793806800035645514502143977229161836773159744940494310
67091640082,
473837358029404663120382100768034371289304045832511343867599291409001231409772912459899904156786957
331788759516442636307022996537728978179073208184744892107498560446613732694030839279489965536716573
779179538659031140752264358635574790536985459633974904686593097469997450789004642576659448743943377
51221582433,
371282179571870447753182224929688489663072659586870650405500853223667239811709437398633342543666217
720940755853066178335292619352680587594108622412155913434994893299139777393848969768715403815983669
335194481217769161498798364179586626235257177038564526044613226116403836257835269112154145025296663
93633281108,
122409324482757752859221103329759010492173694118064548150547793538471756127355020497072972150608713
428336886829430820038038918446253471514886673132465786900226673901726063360354506439383601730979452
764323134456014043615344352621386029251185765729318078487129454362912485196490978939445108250622460
635156904105,
167106272101244774221672721218672102142260458027177600224170128048265761012274660661128506751215

1071003721912444742310721212424607540214330945002717009224170130940203701013374000001130390751313
536610830405824070519102537125270012052058628297341941761854271866218994438918271206817888960473664
560497822993197924655665675259174668039123012035674628802024221017716625004142646500275502134531375
89918681932,
351427557830868842512300700442611185649625383464873256019200335253484775141427148480478562413263525
678081095399004510809925280369665065728346882631847291628211887532265362015787980056168838995711613
438853957367331551675734861489119928275995597010168464908368878606563541184623206019878293348612479
80157390193,
119850157149073648888792441140941647605165712602937261073514166775131599462390126487640376037274890
805137880381462612782533882698670312930291684562925532799295182467951423374007805067896776330747530
290970018315839779325983125012114877985079745071522750781646806864676641997940403469268575340978572
279088888827,
355125913897314067565403362378387338217998090226993928227900114718882680183050590910923372051176650
071749280617171633889674359149725044058301835270225130574254770185298277372252376492609627709113982
077807240637204829921636203021136573310873146069700285170671485786839436494427250231053643143393094
38579477892,
265752483197625106128628288560630982661560658055611873388304998630808248668093309032084395802481033
728251609160333398987068906269093418319641020538592310937119425585661463081808943996847322877167832
488752116673979493524445708200438321183855067838546756463196498480803070838437331607674972060564026
57169516416,
147938863724454921873194706689320404268043942594096967993847793439151540675673085786165095807187273
215756989171446431678749687823247639374582790463681312096711503888480470281044710069608140692226190
829718862182318361196642428346037176990294173431767361611722862393653761943424952724395685176568889
3072305127,
647238559112117417595046040855387862326972351678739637152353265865105251453825938409112715549319411
180000108706602641022215715607841992486897795130908336601433982247861977343073981856461518645931014
790599200304405049646622062723058514815060735732945039369588845187372889952439738810096608330862964
89358173269,
107068373617159531258586618395643946315502918600554422161469536285206231798298464606736399793384398
131134756755509479712404440594019942787594958978218255667123908007043770195077055342614093242412810
854870106311027784515797105480381861927824672887677541924744938711751918390111814945143181871013270
953431685730,
199302408977820913596932980298996812957149107625505403123401867870105096384951669205552496157922995
733891216552234524806467584959463836110970730184019898766126013113425194669546802317318176569820072
370531967032931930256283597419401708467566291455893801627498514068586190296115683900847164972576832
68804891148,
638973341867837026788150326932557434701465661926604995096536375432324306060726390844204864485447807
742378061947279835102584899467576220066672513399240204646909098847706328322261405047748546195361624
201444629139225810545439182118247243004519966322378237506477996865394097446849197722597755953202608
84245614168,
569469401205485966559536406814731038227626525388545479022192851089611877587995787626790998910901354
430529475762531990438122569350043450931532690529290024795303627700478348103730024195261808760315284
473443585899036598449890545002472971338715280769278688352974513124556344895562697750191568006275441
79976248918,
133817196715665715343719311273765235194982743035195188154368750670042474037898502708588214463664884
306128064074851667666331839810313256398754484393247371028877715494040134887905796931139603091705670
585709705008010599722423764201212708022548418982480952602264699004994956448785645133385077423427338
10934362297,
539095656946424402691938117558663969414981197056836890716794974422610350514831442423855983296126074
727443060119453499251553820369901558149534123427668761511783660096268335429303006836414777966412485
358874701996947044141390670850468875969556291243016569916090149565213720623243862263937891011759369

43058173781,
277134679412550504091331199369889639067952232072549654541818471249652115126084499896626120564476210
855001251596614884426929405482693264502524065710077301926524369275825757572128306658527149314720403
163253756572159751585823927477766756012891437356322232709851882217460790929175039169762373703162472
3071538265,
119166015579248989283189446382807391618405104011790932330220412487652035877113411652533629525869456
916239488414862858414995835004424226731599454648244930596408221671322333840498126530502591190785427
210114884206432963677239897680406424714160395077730014331428227840769472762248497754415031598121155
667214446765,
205669096160021158706066673432700585782603202853992391213026110791789709161316769184303060210094525
491617920538450611845005696817684026873782651249160105284667246517985319414091303074612359455649302
628891613530084422197635672154412178397001850569039068937367458871482183887742793338291816553097868
37296037330,
120262579082715339170879274006137553410807933918107046455020794698879316678835004163661855791746730
600957074787136442011196257615935366928430836531575262104010947044539867428820338500462781714987794
210221463400483334841883684085391274955505363666595007174488561657007727009397109642831959053838834
21771479670,
383084295668022147570533388138025569181128074106156845806586656162102489203278375969774750284442683
373135505445700674661727630575318458748837153749983620196261352782434956211724768694942654199902543
151511640370608854476698472030265516813873125046330435060241352856669690368007153569905633872491628
16883553839,
130365204169130881127864403405010535120876245333351062208888844401265293258826665458988537052194856
214622919207764578821948809969781654167517458901757001603830975266683579185567411403713374982837749
369982178918485648471662945749303373468504216560199522145830114642426835172628269637502403853115345
219930055351,
121330769852198023379880496811594556335299424094765001622394997520319810199252564678922246619249610
046110709435434236147553917658627951063676964540293439214818028922473405480569535286467497835841989
043024772126928377745363892926550664620502890149724993842349281806360180063509792179494045848214659
715027483728,
111952096000401633307681848110865832755728144270451895712318518091380289354225553398014444244037436
321736692291386417812914198981696417642201449819217732998050217566960739690865572044672576039517515
352404412072879237261012880758487973581588815340830602577792787089970574154952076470486818726202412
797131259901,
833765848079302312843913719811648345127795420360975103947387359232766596407240819240801971452954103
083625222927568179782549654926874486246734158983928216395171148536368090124632368673543142556092922
025822025481172132172373317514444242762740077952469812576131532813047502383107916091674869071282783
83462420231,
114171401663636739709952725498660033194148232489566192309454025447316081347238780862571125552944868
878923422132803624725403867098004163585207569154972067853800412868055123453656323736024876022613394
674105259970439911759316719184216046457820100318375493110798972096809215941196986414003147060900253
098735371924,
78568583702767190156786828869229232567976222007129581900986395969361226907215719171635986388782018
222001160174072518808181742267223484596725467997126292111435822333045008361662352373113452317542143
143889068430120796461582623698030044398956804417891851205680217508547920238895979313445083560099280
20581933054,
111149946575352477381232980233909337189866062120263553943265747078789959342469733261801212815290000
407320930228299132787594918680600884084176724693215471261439595621545701606613626073574303147403823
532484778893291184452764123472293248008457947221047699144365338706598132405496577596917579943333016
785772805916,
110362575862468740505716109600901393361349248736876658922797401020335683864215614364185401704178370

169458922391758785569750807268076149531815884364635120688359069920654504793000610368837579125956097
464522052522610230053807707849722574663581932144661952214872251352162646493374869898751327253150148
345009468023,
125619679326033861313859108701505687557490238315647790093817516453696323304843084349278031519797280
276028154999895651905832429628721195414046852139485998911373413866152634707334949069296002869835215
738800536302251284987111629315200818876797118929869194472533982784660010592619136873287108279812206
370600055109,
184814549506782634109130514826227426953023527689071997915504064309811179109330336934329171981207940
047713389604848236674958746386653595757622895491377655845161929611516031309173686107687904856353126
597117187105039967761308974902694795603382985298461961944766105283505097439152642295213295051112447
32580417293,
100864529715559299687768420881470266071902040881481859013869446251361382551374636041835960771083178
320828317698295418312680080300555427465119414205134955351029408013058834041229875280785997723501724
133385319318200372439670205481654782100776725271140178916100357650017402650997491793857335339952377
220416355627,
125725848040580600933503862492338884955642986896642486473802949047171996675781454254289129083038623
958036882560730435316154276580809949934940717983875822989342397672252243753635829080251382530722263
853637834510236911622400593457973360936413678166644417872403372752034767086713410474967395650941589
935472709542,
890912994534858474278422952897301456847397478650534273677446040993666344216919280665444262902135197
968164266416829522735726851818077738081331721442798742734922543057302261577448031997505741675757112
609460669210325752238711492321519252308895679375374050081939554309280310840843420971552395209031820
74621203738,
704990773838504364582903778059395123278184046233083947596523752821219922324599902172819693331106502
823858049954545365409707665378566663503925028083302237832625274704590696889914555981270011899702875
661127091648254913397885175154617199305325949516153942189774445316293503544490374538659219817327981
23308088109,
556609844160870522791166190118268850238350254208837739823355533088663548416429412709741844961313024
304498875112100182919534024200184668600424134684099632716111228940550741915025257299971206804586378
107223563093632353921635616733175445640198779493857498852789983380776419021063455508585317283408908
05451296201,
693201907342023231637835170477004891123240251442893951289727923731606510035651153297051580994970155
112402846649138458446302831707875547717532172945371387882529390248106378637644879190831260439038594
186265593381022029198503763580974238527487083669173091284853797110484418327900139955281397725304711
88152378422,
205175684842107555803389947162021805410593412419512513211365171186184822678603025395232151192074350
534770153628984983229820653031819928956747442820035382407349773559596884115630651382078834522259774
041500640101484836375965778958483200242452290184442995764789247833660793826948331113091235678767107
07516520240,
111075481717206360178245296967133051155913938031383030004097161143603777895700214292142572842547323
201694630816424164139368323646716069683251937825844814519066217858667276710697967358279614548858116
000894948845702223906952615384480240110333129558998155698965186446829801203642540788216197676177440
431575141584,
964300108336866813249176588434128331189218019535673926233822939966863044059515664633522302629512898
20121543496461196034747777949522794018228004162517953602014615192973488563648542223225539856648310
518091395350065657301116039074722708617754330916088769213279642274781874229616520410847306513786071
21578019622,
222979625965628614227428665602170131284265883155428402089889306272235757148968073415645348982477298
548238644194601092086274757311216883649423740717816697048043683500863535518434663842884507300093843
937179141782428264682328156704333641636484226204023033789506460656481960098396798565021698102932891
0400010070

```
81692842079,  
532127226598185371376799494615351160177587965325053802753084694323437698763435406889582335694426971  
198513611376652401009577275777136427942323572604978116373080722037633875688348659911950085619891354  
162204149569852847226451384342323640624277557892354345492447845024573118012634628794879128248674302  
00435728711]
```

```
def isCoPrime(x,y):  
    ma = 0  
    mi = 0  
    ma=max(x,y)  
    mi=min(x,y)  
    if x==1 or y==1:  
        return True  
    if x % y == 0:  
        print x  
        print y  
        return False  
    return isCoPrime(mi,ma % mi)
```

```
for i in range(len(e)):  
    print i,isCoPrime(n,e[i])
```

```
print  
n,10367615840240242845371941453623373821227053765532752994306127876946421006862147600725324340607889  
088707606730457021312059130583835286311559997627141422127*13038371855775914836995578093728166671103  
633520203033965827703187246607207039273968425501296569317295959057439253867586769212037981452712871  
242668046329877
```

对“10367615840240242845371941453623373821227053765532752994306127876946421006862147600725324340607889088707606730457021312059130583835286311559997627141422127”MD5,按要求取其大写MD5的前6位,即为答案

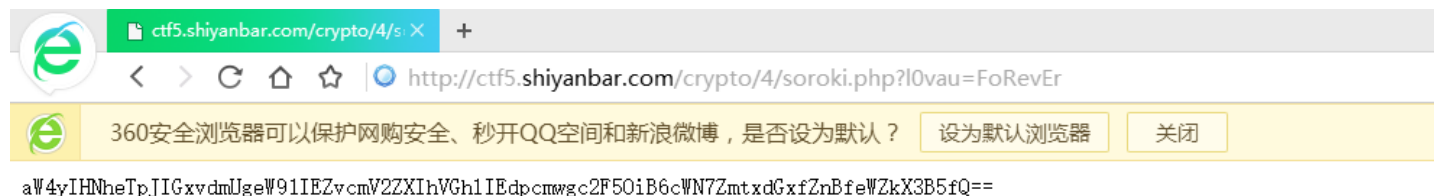
=后面需要我们给出的一个值，这个值在哪里呢？

仔细看代码，得知=后面的内容应该是pass2,故修改代码如下并输出

```
var pass=document.form.passwd.value;var cry="Rm9yM0re354v5E4Fug5FasDboooo=";var addr='soroki.php?passwd=';var locatie=location.href;var out='';var pass2=cry.substring(15,4*4)+cry.substring(24,5*5)+cry.substring(0,1)+cry.substr(7,1)+cry.substr(11,1)+cry.substr(13,1)+cry.substring(3+3,7);console.log(pass2)FoRevEr
```

<http://blog.csdn.net/yalecaltech>

于是得到完整的url



<http://blog.csdn.net/yalecaltech>

毫无疑问，是base64,解码之

然后发现flag的格式不太对，再尝试凯撒解密，得到正确的flag（我就不演示了）