**Test case (1):**

P=31  
Q=23  
E=223

|  |  |
| --- | --- |
| IsPPrime | Yes |
| IsQPrime | Yes |
| PrintN | 731 |
| PrintPhi | 660 |
| PrintD | 367 |
| EncryptPublic=<439> | 284 |
| EncryptPrivate=<284> | 439 |

Time(s) = 0.005.

**Test case (2):**

P=11802826614488015011  
Q= 6305625942087932627  
E= 65537

|  |  |
| --- | --- |
| IsPPrime | Yes |
| IsQPrime | Yes |
| PrintN | 74424209690281514051684462781932663897 |
| PrintPhi | 74424209690281514033576010225356716260 |
| PrintD | 69020996395404430191292191059812866893 |
| EncryptPublic=<43844> | 63979477535234900921337522946516450125 |
| EncryptPrivate=<63979477535234900921337522946516450125> | 43844 |

Time(s) = 0.061.

**Test case (3):**

P=101700063842366131667153677436842984423445860572608747949268838392194330849509

Q=97148322391079957701059488341778546780419189014054098011376336114711493878669  
E=65537

|  |  |
| --- | --- |
| IsPPrime | Yes |
| IsQPrime | Yes |
| PrintN | 9879990589351598866762638551420768401237421925119313781317500716931259025284989654556744147931933136150574393524284894478597885101612018138136200144223521 |
| PrintPhi | 9879990589351598866762638551420768401237421925119313781317500716931259025284790806170510701842564922984795771993081029429011222255651372963629294319495344 |
| PrintD | 4660421274687814934572839894694930105983698695288744773725517145478324328358851076215804321784046447489997657741338586504851502583444566333485451036710241 |
| EncryptPublic=<43884> | 1116516181377849294499068088533505145484325395978328461561582988900286242401553107002428312046083264970296308335896287893750237407056896932385052395341074 |
| EncryptPrivate=<1116516181377849294499068088533505145484325395978328461561582988900286242401553107002428312046083264970296308335896287893750237407056896932385052395341074> | 43884 |

Time(s) = 1.599.

**Test case (4):**

P=12369571528747655798110188786567180759626910465726920556567298659370399748072366507234899432827475865189642714067836207300153035059472237275816384410077871  
Q=2065420353441994803054315079370635087865508423962173447811880044936318158815802774220405304957787464676771309034463560633713497474362222775683960029689473  
E=65537

|  |  |
| --- | --- |
| IsPPrime | Yes |
| IsQPrime | Yes |
| PrintN | 25548364798832019218170326077010425733930233389897468141147917831084690989884562791601588954296621731652139141347541240725432606132471100644835778517336041031200174441223836394229943651678525471050219216183727749114047330431603023948126844573697946795476319956787513765533596926704755530772983549787878951983 |
| PrintPhi | 25548364798832019218170326077010425733930233389897468141147917831084690989884562791601588954296621731652139141347541240725432606132471100644835778517336026596208292251573235229726077713862677978631329527089723369935343023713696135778845389268960161532146453542764411465765663060172221696312932049443439184640 |
| PrintD | 25051719899710729069339146813050963409059898810366373119834423967819636191509401691818253978210229371822961344590338934536803264841097247978074700319812702399440521918349189245279566231685265955731649745935378380489722580113725907099133943430294137060596724659637599737926649148356615085679203385772673944833 |
| EncryptPublic=<43884> | 20613837197094740303797137010546792164181021360481774983566569698012360600685621969376632737380239400741013914141935969560484695301347749886774980196700904407347431266552663815027348290546557993093979883173816087805747673674098386305908868598017598809378108305291939480829395733188518978608055630701514 |
| EncryptPrivate=<20613837197094740303797137010546792164181021360481774983566569698012360600685621969376632737380239400741013914141935969560484695301347749886774980196700904407347431266552663815027348290546557993093979883173816087805747673674098386305908868598017598809378108305291939480829395733188518978608055630701514> | 43884 |

Time(s) = 7.245.

**Test case (5):**

P=318921670016978598099388933054792293423784712279979443593178832993574714853626695596252318549600630283858853361944554293584844381870022348809646553247  
Q=445857020037639874860937745096312584219316557934239230026099985808630407392324319316696855194093694979081903903310997722795447598641875905191362984501  
E=74218562972802500920662572983135233271

|  |  |
| --- | --- |
| IsPPrime | Yes |
| IsQPrime | Yes |
| PrintN | 142193465419197598902251569252714663745895595435912814175363832781601453097434175788930856050973076654914917188239377009781757013809225272992962874212868670385675242893951900150749566504707364144315541404870768427437468782233543171928472037995730160295455306694535980032012816933332822703293732224747 |
| PrintPhi | 142193465419197598902251569252714663745895595435912814175363832781601453097434175788930856050973076654914917188239377009781757013809225272992962874212103891695620624420991573472598461627064262874101322731251489608635263659987592157015522864252035835032514549429280428015632524952820924449292722687000 |
| PrintD | 14575074731506369870003320823824245927110091052442086769429967191224212459657907326486075322234698070471227781348051037782207514411543553650827316103620970440977013739106734402471235103751644038350959247510242993296910903165062725097039339680088732716964546019758779671638379141349623566008483014631 |
| EncryptPublic=<43884> | 58658905192883521919583174302400900131248788047189941889119148321217940873989216337627754879862616183844260803938557721778619809042411541894285025269360942628703756653200815307745526841469311316349779474342873855746021667598609656316889356954689874254809056507772383520930078752358133927220081624342 |
| EncryptPrivate=<58658905192883521919583174302400900131248788047189941889119148321217940873989216337627754879862616183844260803938557721778619809042411541894285025269360942628703756653200815307745526841469311316349779474342873855746021667598609656316889356954689874254809056507772383520930078752358133927220081624342> | 43884 |

Time(s) = 6.38.

**Test case (6):**

P=521

Q=251  
E=5290461676168141601664432616431409735715472003166990179993651078201046718506496333176838617925707769653535839317536382102573557829928432862982385940359692011854352823317692579460707327729097848330713779103551817766958793742289310254109093396828663535431743246025067683653121640340646002469828259057291651327

|  |  |
| --- | --- |
| IsPPrime | Yes |
| IsQPrime | Yes |
| PrintN | 130771 |
| PrintPhi | 130000 |
| PrintD | 83263 |
| EncryptPublic=<123> | 3583 |
| EncryptPrivate=<3583> | 123 |

Time(s) = 0.181.