

7.11.7 たかが素因数分解，されど素因数分解 資料編

7.11.7.12 $10^n + 1$ の素因数分解形 (素数を含む, $1 \leq n \leq 331$)

$$\begin{aligned}10^1 + 1 &= 11 \\10^2 + 1 &= 101 \\10^3 + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \\10^4 + 1 &= 73 \times 137 \\10^5 + 1 &= 11 \times 9091 \\10^6 + 1 &= 101 \times 9901 \\10^7 + 1 &= 11 \times 909091 \\10^8 + 1 &= 17 \times 5882353 \\10^9 + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 52579 \\10^{10} + 1 &= 101 \times 3541 \times 27961 \\10^{11} + 1 &= 11^2 \times 23 \times 4093 \times 8779 \\10^{12} + 1 &= 73 \times 137 \times 99990001 \\10^{13} + 1 &= 11 \times 859 \times 1058313049 \\10^{14} + 1 &= 29 \times 101 \times 281 \times 121499449 \\10^{15} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 211 \times 241 \times 2161 \times 9091 \\10^{16} + 1 &= 353 \times 449 \times 641 \times 1409 \times 69857 \\10^{17} + 1 &= 11 \times 103 \times 4013 \times 21993833369 \\10^{18} + 1 &= 101 \times 9901 \times 999999000001 \\10^{19} + 1 &= 11 \times 909090909090909091 \\10^{20} + 1 &= 73 \times 137 \times 1676321 \times 5964848081 \\10^{21} + 1 &= 7^2 \times 11 \times 13 \times 127 \times 2689 \times 459691 \times 909091 \\10^{22} + 1 &= 89 \times 101 \times 1052788969 \times 1056689261 \\10^{23} + 1 &= 11 \times 47 \times 139 \times 2531 \times 549797184491917 \\10^{24} + 1 &= 17 \times 5882353 \times 9999999900000001 \\10^{25} + 1 &= 11 \times 251 \times 5051 \times 9091 \times 78875943472201 \\10^{26} + 1 &= 101 \times 521 \times 1900381976777332243781 \\10^{27} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 52579 \times 70541929 \times 14175966169 \\10^{28} + 1 &= 73 \times 137 \times 7841 \times 127522001020150503761 \\10^{29} + 1 &= 11 \times 59 \times 154083204930662557781201849 \\10^{30} + 1 &= 61 \times 101 \times 3541 \times 9901 \times 27961 \times 4188901 \times 39526741 \\10^{31} + 1 &= 11 \times 909090909090909090909090909091 \\10^{32} + 1 &= 19841 \times 976193 \times 6187457 \times 834427406578561 \\10^{33} + 1 &= 7 \times 11^2 \times 13 \times 23 \times 4093 \times 8779 \times 599144041 \times 183411838171 \\10^{34} + 1 &= 101 \times 28559389 \times 1491383821 \times 2324557465671829 \\10^{35} + 1 &= 11 \times 9091 \times 909091 \times 4147571 \times 265212793249617641 \\10^{36} + 1 &= 73 \times 137 \times 3169 \times 98641 \times 99990001 \times 3199044596370769 \\10^{37} + 1 &= 11 \times 7253 \times 422650073734453 \times 296557347313446299 \\10^{38} + 1 &= 101 \times 722817036322379041 \times 1369778187490592461 \\10^{39} + 1 &= 7 \times 11 \times 13^2 \times 157 \times 859 \times 6397 \times 216451 \times 1058313049 \times 388847808493 \\10^{40} + 1 &= 17 \times 5070721 \times 5882353 \times 19721061166646717498359681 \\10^{41} + 1 &= 11 \times 2670502781396266997 \times 3404193829806058997303 \\10^{42} + 1 &= 29 \times 101 \times 281 \times 9901 \times 226549 \times 121499449 \times 4458192223320340849 \\10^{43} + 1 &= 11 \times 57009401 \times 2182600451 \times 7306116556571817748755241 \\10^{44} + 1 &= 73 \times 137 \times 617 \times 16205834846012967584927082656402106953 \\10^{45} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 211 \times 241 \times 2161 \times 9091 \times 29611 \times 52579 \times 3762091 \times 8985695684401 \\10^{46} + 1 &= 101 \times 1289 \times 18371524594609 \times 4181003300071669867932658901 \\10^{47} + 1 &= 11 \times 6299 \times 4855067598095567 \times 297262705009139006771611927 \\10^{48} + 1 &= 97 \times 353 \times 449 \times 641 \times 1409 \times 69857 \times 206209 \times 66554101249 \times 75118313082913 \\10^{49} + 1 &= 11 \times 197 \times 909091 \times 5076141624365532994918781726395939035533 \\10^{50} + 1 &= 101 \times 3541 \times 27961 \times 60101 \times 7019801 \times 14103673319201 \times 1680588011350901\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
10^{51} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 103 \times 4013 \times 21993833369 \times 291078844423 \times 377526955309799110357 \\
10^{52} + 1 &= 73 \times 137 \times 1580801 \times 632527440202150745090622412245443923049201 \\
10^{53} + 1 &= 11 \times 9091 \\
10^{54} + 1 &= 101 \times 109 \times 9901 \times 153469 \times 999999000001 \times 59779577156334533866654838281 \\
10^{55} + 1 &= 11^2 \times 23 \times 331 \times 4093 \times 5171 \times 8779 \times 9091 \times 20163494891 \times 318727841165674579776721 \\
10^{56} + 1 &= 17 \times 113 \times 5882353 \times 73765755896403138401 \times 119968369144846370226083377 \\
10^{57} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 1458973 \times 909090909090909091 \times 753201806271328462547977919407 \\
10^{58} + 1 &= 101 \times 349 \times 38861 \times 618049 \times 11811806375201836408679635736258669583187541 \\
10^{59} + 1 &= 11 \times 1889 \times 1090805842068098677837 \times 4411922770996074109644535362851087 \\
10^{60} + 1 &= 73 \times 137 \times 1676321 \times 99990001 \times 5964848081 \times 1000099999989998999900000010001 \\
10^{61} + 1 &= 11 \times 81131 \times 11205222530116836855321528257890437575145023592596037161 \\
10^{62} + 1 &= 101 \times 2049349 \times 483128549554512237305554588359039822397307149685578249 \\
10^{63} + 1 &= 7^2 \times 11 \times 13 \times 19 \times 127 \times 2689 \times 52579 \times 459691 \times 909091 \times 5274739 \times 189772422673235585874485732659 \\
10^{64} + 1 &= 1265011073 \times 15343168188889137818369 \times 515217525265213267447869906815873 \\
10^{65} + 1 &= 11 \times 131 \times 859 \times 9091 \times 1058313049 \times 8396862596258693901610602298557167100076327481 \\
10^{66} + 1 &= 89 \times 101 \times 9901 \times 1052788969 \times 1056689261 \times 5419170769 \times 789390798020221 \times 2361000305507449 \\
10^{67} + 1 &= 11 \times 9091 \\
10^{68} + 1 &= 73 \times 137 \times 152533657 \times 65552746171882583264230070868884366877803237222654400793 \\
10^{69} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 47 \times 139 \times 2531 \times 31051 \times 143574021480139 \times 549797184491917 \times 24649445347649059192745899 \\
10^{70} + 1 &= 29 \times 101 \times 281 \times 421 \times 3541 \times 27961 \times 3471301 \times 13489841 \times 121499449 \times 60368344121 \times 848654483879497562821 \\
10^{71} + 1 &= 11 \times 290249 \times 31321069464181068355415209323405389541706979493156189716729115659 \\
10^{72} + 1 &= 17 \times 8929 \times 5882353 \times 9999999900000001 \times 111994624258035614290513943330720125433979169 \\
10^{73} + 1 &= 11 \times 293 \times 10826684964539959837294043117 \times 286578888976194997999922592330908602103011 \\
10^{74} + 1 &= 101 \times 149 \times 3109 \times 111149 \times 708840373781 \times 669031686661427842829 \times 40548140514062774758071840361 \\
10^{75} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 211 \times 241 \times 251 \times 2161 \times 5051 \times 9091 \times 78875943472201 \times 10000999999998999989999900000000100001 \\
10^{76} + 1 &= 73 \times 137 \times 457 \times 1403417 \times 5240808656722481737 \times 297478330786365628414805305290302483555043017 \\
10^{77} + 1 &= 11^2 \times 23 \times 463 \times 4093 \times 8779 \times 24179 \times 590437 \times 909091 \times 7444361 \times 4539402627853030477 \times 4924630160315726207887 \\
10^{78} + 1 &= 101 \times 521 \times 3121 \times 9901 \times 53397071018461 \times 1900381976777332243781 \times 6060517860310398033985611921721 \\
10^{79} + 1 &= 11 \times 1423 \times 9615060929 \times 66443174541490579097997510158021076958392938976011506949065646573 \\
10^{80} + 1 &= 353 \times 449 \times 641 \times 1409 \times 69857 \times 1634881 \times 18453761 \times 947147262401 \times 349954396040122577928041596214187605761 \\
10^{81} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 1459 \times 52579 \times 70541929 \times 2458921051 \times 14175966169 \times 456502382570032651 \\
&\quad \times 610600386089858349939139 \\
10^{82} + 1 &= 101 \times 68389 \times 1447745997018511893740076606031686237538345362413531560645573104006506749609 \\
10^{83} + 1 &= 11 \times 167 \times 997 \times 3565183 \times 2097307081 \times 7742098247001476863 \times 943176903141330068482602900960294299878841 \\
10^{84} + 1 &= 73 \times 137 \times 7841 \times 99990001 \times 11189053009 \times 603812429055411913 \times 127522001020150503761 \times 148029423400750506553 \\
10^{85} + 1 &= 11 \times 103 \times 4013 \times 9091 \times 87211 \times 787223761 \times 21993833369 \times 160220794821014452066741918303580917664386555934641 \\
10^{86} + 1 &= 101 \times 338669 \times 292350055629830335522653948542706598448925085853709961673200056984872843366529 \\
10^{87} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 59 \times 638453709757 \times 135080726389891 \times 154083204930662557781201849 \\
&\quad \times 1274194732898148471766404179653 \\
10^{88} + 1 &= 17 \times 5882353 \times 10100113 \times 9900879227786858424257223656804730798555422102713108259184822982673560177 \\
10^{89} + 1 &= 11 \times 179 \times 12147237304901893 \times 4180967272673252032291190917188955510245874180001164839931077197586653 \\
10^{90} + 1 &= 61 \times 101 \times 181 \times 3541 \times 9901 \times 27961 \times 4188901 \times 39526741 \times 999999000001 \times 4999437541453012143121 \\
&\quad \times 1105097795002994798105101 \\
10^{91} + 1 &= 11 \times 859 \times 909091 \times 21705503 \times 1058313049 \times 50678387411703889101759125785290439894389920385627096501794498837 \\
10^{92} + 1 &= 73 \times 137 \times 2393 \times 4178437150016715837818641871709193476807772628503969494400330129962348520684914375257 \\
10^{93} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 373 \times 44641 \times 3590254957 \times 90909090909090909090909091 \\
&\quad \times 18381907262281244633158190677786966663091011 \\
10^{94} + 1 &= 101 \times 45121 \times 2144906157509411684424913774078958939881 \times 1023037643093214557651333120422980213172396059301 \\
10^{95} + 1 &= 11 \times 9091 \times 1812604116731 \times 121450506296081 \times 9090909090909091 \\
&\quad \times 4996731930447843676185843959746621491531100801 \\
10^{96} + 1 &= 193 \times 769 \times 19841 \times 976193 \times 6187457 \times 834427406578561 \times 1253224535459902849 \\
&\quad \times 53763491189967221358575546107279034709697 \\
10^{97} + 1 &= 11 \times 102527361354613106010527 \times 323338434891034089173475790125293 \\
&\quad \times 27422699366054621683295623079471066588881
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
10^{126} + 1 &= 29 \times 101 \times 281 \times 1009 \times 9901 \times 226549 \times 121499449 \times 43266855241 \times 999999000001 \\
&\quad \times 4458192223320340849 \times 22906246896437231227899575633620139766044690040039603689929 \\
10^{127} + 1 &= 11 \times 3557 \times 857772733 \times 1094479651 \times 1125629957 \times 616896149073719728613 \\
&\quad \times 10860110813777339731289 \times 36099531273603138218699301565567581705151216702113889 \\
10^{128} + 1 &= 257 \times 15361 \times 453377 \\
&\quad \times 55871187633753621225794775009016131346430842253464047463157158784732544216230781165223702155223678309562822667655169 \\
10^{129} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 57009401 \times 2182600451 \times 7306116556571817748755241 \\
&\quad \times 304768036847074491064894608014695867632997 \times 3605696680890791382725432167911038465896663 \\
10^{130} + 1 &= 101 \times 521 \times 3541 \times 27961 \times 2311921 \times 1031498834064949381 \times 12763852652999774041 \\
&\quad \times 1900381976777332243781 \times 12119730504567977254081 \times 2737820036624672031089487008281 \\
10^{131} + 1 &= 11 \times 263 \times 1397382241 \times 306662501757259 \times 525786373041914526306757 \\
&\quad \times 112506283680098168752627601991569 \times 1363608083180796048411168783196497071688492468691 \\
10^{132} + 1 &= 73 \times 137 \times 617 \times 2377 \times 16369 \times 432961 \times 99990001 \times 6796152793 \times 24387741577 \\
&\quad \times 126197002179733470481 \times 28383082652223279893972777 \times 16205834846012967584927082656402106953 \\
10^{133} + 1 &= 11 \times 909091 \times 9090909090909091 \times 247025236977306025681323889 \\
&\quad \times 61828645758322140842666144519962696417487 \times 72021403933746126426491665754465510017877 \\
10^{134} + 1 &= 101 \times 269 \times 4021 \times 260587121 \times 94927228208573594069 \times 2302527353565357450759725122262880394277261 \\
&\quad \times 16071030565277594576986582552521799177065559188277159741 \\
10^{135} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 211 \times 241 \times 2161 \times 6481 \times 9091 \times 29611 \times 52579 \times 3762091 \times 70541929 \times 14175966169 \\
&\quad \times 577603663291 \times 8985695684401 \times 31023833790241 \times 8610583349234340055547908764091017276717091 \\
10^{136} + 1 &= 17^2 \times 5882353 \times 13355595217 \\
&\quad \times 440441087557478776852171834625638618412949059374084837579531425633661269203803741415744566525108430933975383194546209 \\
10^{137} + 1 &= 11 \times 364393423 \times 117651465889 \times 441651480271681 \times 676321006412903 \\
&\quad \times 218801242136856556680173235529 \times 3244569580634956101009646791013296826459859399717968478099 \\
10^{138} + 1 &= 101 \times 829 \times 1289 \times 9901 \times 1569889 \times 18371524594609 \times 536430531035337769 \times 757108543129939106221 \\
&\quad \times 4181003300071669867932658901 \times 19108466176791400681292709171992566565029 \\
10^{139} + 1 &= 11 \times 557 \times 2503 \times P_{132} \\
10^{140} + 1 &= 73 \times 137 \times 7841 \times 851761 \times 1676321 \times 5964848081 \times 127522001020150503761 \\
&\quad \times 1174155661036370531158387153086358732085761158354280249987966107746175275693416345665039841 \\
10^{141} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 6299 \times 344887 \times 9127213 \times 4855067598095567 \times 1160803383934463712259 \\
&\quad \times 297262705009139006771611927 \times 30073566270559048948142559741512708796590524703892560552659 \\
10^{142} + 1 &= 101 \times 569 \times 7669 \times 380623849488714809 \times 7716926518833508778689508504941 \\
&\quad \times 93611382287513950329431625811490669 \times 82519882659061966708762483486719446639288430446081 \\
10^{143} + 1 &= 11^2 \times 23 \times 859 \times 4093 \times 8779 \times 51767 \times 1058313049 \times 22144088539 \times 264752347289 \times 104730101107272149081 \\
&\quad \times 34607524609209512562213651270561528862879196390936320471942325254862879783 \\
10^{144} + 1 &= 97 \times 353 \times 449 \times 641 \times 1409 \times 13249 \times 69857 \times 206209 \times 1067329 \times 66554101249 \times 75118313082913 \\
&\quad \times 70716147055257711374123575798428608590219877617672752248112085912824160137075376116481 \\
10^{145} + 1 &= 11 \times 59 \times 1451 \times 9091 \times 30104611 \times 58765601 \times 2433146345771 \times 17996132431060961 \\
&\quad \times 154083204930662557781201849 \times 97862727665480231246011008935563207741144491224418517422691228321 \\
10^{146} + 1 &= 101 \times 5911541 \times 16692085818029 \times 5774294197526381 \times 182202742802607835615596881 \\
&\quad \times 9537037576103752545861071409967321761728999089417907986752766348817191016093460769 \\
10^{147} + 1 &= 7^3 \times 11 \times 13 \times 127 \times 197 \times 2689 \times 459691 \times 909091 \times 5076141624365532994918781726395939035533 \\
&\quad \times 14285715714285714285699999998571428571428585714285714285571428571428571428572857143 \\
10^{148} + 1 &= 73 \times 137 \times 61544617 \times 16444765848115921 \times P_{120} \\
10^{149} + 1 &= 11 \times 2087 \times 9615683031450065714899 \times 165459609176797865866134365329792270635207840943 \\
&\quad \times 2737869430252705432917439814481839640694075521336313521691938014929169431049 \\
10^{150} + 1 &= 61 \times 101 \times 601 \times 3541 \times 9901 \times 27961 \times 60101 \times 261301 \times 3903901 \times 4188901 \times 7019801 \times 39526741 \times 168290119201 \\
&\quad \times 14103673319201 \times 1680588011350901 \times 25074091038628125301 \times 38654658795718156456729958859629701 \\
10^{151} + 1 &= 11 \times 181288487 \times 153653579173 \times 12331942624071394811 \times 2646756758131654397378192081701748003041997 \\
&\quad \times 999882306178377345161889846655198592766347086896770989636138585751423 \\
10^{152} + 1 &= 17 \times 134369 \times 5882353 \times 31735795756961 \times P_{126} \\
10^{153} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 103 \times 4013 \times 52579 \times 2142001 \times 5364487 \times 832339891 \times 21993833369 \times 276402747619 \times 291078844423 \\
&\quad \times 2405782797823 \times 377526955309799110357 \times 157393477257579000092993572752789683416120273639369 \\
10^{154} + 1 &= 29 \times 89 \times 101 \times 281 \times 121499449 \times 1052788969 \times 1056689261 \times 39511854229 \\
&\quad \times 25561948931738399180959860493035633005346674997219855227412314112685523898853595360610683149167147379131162769
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
10^{155} + 1 &= 11 \times 9091 \times 11161 \times 3925963357681 \times 5167617497664851 \times 9090909090909090909090909091 \\
&\quad \times 4857900688365130469291831549890842547443917376935406225054646143856579892970236911030721 \\
10^{156} + 1 &= 73 \times 137 \times 313 \times 1101673 \times 1580801 \times 99990001 \times 1358074433371719716641 \times 291593563046646669491593 \\
&\quad \times 632527440202150745090622412245443923049201 \times 7323941687838105624847742701467683590147273 \\
10^{157} + 1 &= 11 \times 4397 \times 3641773 \times P_{146} \\
10^{158} + 1 &= 101 \times 5689 \times 507998564486483655774880939989709 \times 646301962916453492325383567253991760083617720844121 \\
&\quad \times 53008404483779120326741895873447890589286226011193658629289735929681 \\
10^{159} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 3499 \times 2784091 \times 54137839415767 \times 917813298871770308465539 \times 26526333976234009593263527 \\
&\quad \times 8558521377558885170560719135529 \times 9091 \\
10^{160} + 1 &= 19841 \times 976193 \times 6187457 \times 834427406578561 \times P_{128} \\
10^{161} + 1 &= 11 \times 47 \times 139 \times 967 \times 2531 \times 909091 \times 1569936761 \times 549797184491917 \times 1203881882727712699967 \\
&\quad \times 23391028206417273637358380573 \times 7775058388319250595762800404689 \times 3309383964775818489317002654646529291847 \\
10^{162} + 1 &= 101 \times 109 \times 9901 \times 153469 \times 2925721 \times 999999000001 \times 59779577156334533866654838281 \\
&\quad \times 341796090604674881849636380229010216626944264336893367139245334739710314141368913850637159182300704681 \\
10^{163} + 1 &= 11 \times 653 \times 13693 \times 14286890032106357 \times 66953479943839030979655991920753816099754871899 \\
&\quad \times 106288106156544189601112452124463274118441603168767263777500290285464677481570934480831778653 \\
10^{164} + 1 &= 73 \times 137 \times 121553521 \times 36637591407529194237097 \times P_{130} \\
10^{165} + 1 &= 7 \times 11^2 \times 13 \times 23 \times 211 \times 241 \times 331 \times 2161 \times 4093 \times 5171 \times 8779 \times 9091 \times 599144041 \\
&\quad \times 4124507971 \times 20163494891 \times 183411838171 \times 318727841165674579776721 \\
&\quad \times 19835636682880495867311241 \times 1112314101311286003379752617807870409611285281 \\
10^{166} + 1 &= 101 \times 23023967955265160767768376873521136169786061 \times P_{121} \\
10^{167} + 1 &= 11 \times 63716179 \times 116011189311149998139 \times 272828068791212993437 \\
&\quad \times 301525294918950432087520298129941558711551656822567015411 \\
&\quad \times 14950128044255312629457887411604300692966728690551568705030373 \\
10^{168} + 1 &= 17 \times 113 \times 337 \times 5882353 \times 9999999900000001 \times 73765755896403138401 \times 119968369144846370226083377 \\
&\quad \times 2070270028985341766616009080161 \times 1433319827159466789806966856379479179916136529424792832495021393 \\
10^{169} + 1 &= 11 \times 677 \times 859 \times 987001237 \times 1058313049 \times 1592730232155679902273246343099578009020762979379345291 \\
&\quad \times 939618179300167110691422839525295363729230399945945616908880764779647712170590547747265739 \\
10^{170} + 1 &= 101 \times 3541 \times 26861 \times 27961 \times 28559389 \times 1491383821 \times 7568346838961 \times 2324557465671829 \times 237612993541791006121 \\
&\quad \times 1988731184935761442996825520561 \times 1051361091529803074497312148085134194834726090632313891925201 \\
10^{171} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19^2 \times 2053 \times 52579 \times 1458973 \times 4410785971 \times 2911579215499 \\
&\quad \times 909090909090909091 \times 307010852070382484317401373 \times 753201806271328462547977919407 \\
&\quad \times 6508684267533856834852965580950145565983063793936631379 \\
10^{172} + 1 &= 73 \times 137 \times 277641151780258438310079109077611969 \times 2645778409917434965592366282025495569 \\
&\quad \times 38993135849791157061060738352944105076217 \times 34908493290773859017057784025792153817150916131843303273 \\
10^{173} + 1 &= 11 \times 9689 \times 16864733 \times P_{161} \\
10^{174} + 1 &= 101 \times 349 \times 9901 \times 38861 \times 618049 \times 997369 \times 15565833747318241 \times 157002934023127338801841 \\
&\quad \times 4477350074169470752905544969081 \times 925473240150495502771483432977308389 \\
&\quad \times 11811806375201836408679635736258669583187541 \\
10^{175} + 1 &= 11 \times 251 \times 5051 \times 9091 \times 909091 \times 4147571 \times 3612546001 \times 299547376801 \times 78875943472201 \times 265212793249617641 \\
&\quad \times 924113758530847383764787530400912659976463549693743820952869672176334445090649182638712486115217201 \\
10^{176} + 1 &= 353 \times 449 \times 641 \times 1409 \times 11969 \times 69857 \times 4913921 \times 470909313601 \times P_{138} \\
10^{177} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 1889 \times 60247408327 \times 968385024074451409 \times 2676157881043509853 \\
&\quad \times 1090805842068098677837 \times 3203031926532314264104769060847481 \\
&\quad \times 44119227$$

$$\begin{aligned}
10^{183} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 367 \times 411131 \times 51745081 \times 4049834376691 \times 42936744040512685057308971520417028077990465463 \\
&\quad \times 33277993916065498965234812212436587255656671587921 \\
&\quad \times 11205222530116836855321528257890437575145023592596037161 \\
10^{184} + 1 &= 17 \times 5882353 \times 120553054891405588545727822543281066162803459003848166118314367809 \\
&\quad \times 829510285658710111215121966308351445187741335558528775675039806142270659943202818322753067885238020768017585089 \\
10^{185} + 1 &= 11 \times 7253 \times 9091 \times 422650073734453 \times 49173925574833481 \times 296557347313446299 \times P_{128} \\
10^{186} + 1 &= 101 \times 5209 \times 9901 \times 2049349 \times 139716865184144864008269344660199946429 \\
&\quad \times 483128549554512237305554588359039822397307149685578249 \\
&\quad \times 1387770812537486172424567765413032718466560432631753219117445147282909788805041 \\
10^{187} + 1 &= 11^2 \times 23 \times 103 \times 4013 \times 4093 \times 8779 \times 192611 \times 21993833369 \\
&\quad \times 1284680342573 \times 6315203673292075607 \times 125797399492676917721 \\
&\quad \times 55957395872359820769658435528889482277826574998014018514928782197341726428854387236670658714503098749571 \\
10^{188} + 1 &= 73 \times 137 \times 70313 \times 79337 \times 485041 \times 118710721 \times 6578404633 \times 169905327561162104198557246291921 \\
&\quad \times 27851538931791182813585932285490596820623900747164894668499167046712090201879423948069199442816537475115348268729799177 \\
10^{189} + 1 &= 7^2 \times 11 \times 13 \times 19 \times 127 \times 379 \times 2689 \times 52579 \times 459691 \times 909091 \times 5274739 \times 70541929 \\
&\quad \times 14175966169 \times 8642670625016390971 \times 189772422673235585874485732659 \\
&\quad \times 63060936944326674212591995662102125143 \times 4841193139246416682912992055944726358563520908223 \\
10^{190} + 1 &= 101 \times 761 \times 1901 \times 3041 \times 3541 \times 27961 \times 74861 \times 417332341 \times 722817036322379041 \times 1369778187490592461 \\
&\quad \times 780548018657747948342675331841 \times 458192181720740635773018630313952996833801 \\
&\quad \times 20547226778782170120539430083689730394727567536361 \\
10^{191} + 1 &= 11 \times 383 \times 679961 \times 4041943 \times 955059211 \times 78087485383 \\
&\quad \times 3370796736173938091727422330529475982098304687381174810841794785884893349397 \\
&\quad \times 34355007868290105260151014423846456692008580727031775135173625397961285416300659 \\
10^{192} + 1 &= 3457 \times 12289 \times 418725889 \times 1265011073 \times 15343168188889137818369 \\
&\quad \times 515217525265213267447869906815873 \times 338579887181973006729167651681190977281 \\
&\quad \times 16603249990114694613009401045119923580957837937462177950368477911534904193 \\
10^{193} + 1 &= 11 \times 1931 \times 10037 \times 1430131 \times 166376423 \times P_{171} \\
10^{194} + 1 &= 101 \times 389 \times 78412655334235167606162810513004420610966509546603404268745999503561001 \\
&\quad \times 32459577600675557860942537579547020207960799876413377335594586605416959347268194103170247296625068200526946320832808609 \\
10^{195} + 1 &= 7 \times 11 \times 13^2 \times 131 \times 157 \times 211 \times 241 \times 859 \times 2161 \times 6397 \times 9091 \times 15601 \times 216451 \times 925081 \\
&\quad \times 1058313049 \times 388847808493 \times 8396862596258693901610602298557167100076327481 \\
&\quad \times 63054129911571801941639263405768461425999152026392552531582926655481271974023945336611 \\
10^{196} + 1 &= 73 \times 137 \times 7841 \times 52781463673 \times 127522001020150503761 \\
&\quad \times 5010620991340707523594168804430658367520003649793780623118456073 \\
&\quad \times 3781177083560380583441154025352663121070150968307048633209358859027273162533881299502797579969 \\
10^{197} + 1 &= 11 \times 15761 \times 7187743 \times 300567477887394052365757 \times 29811355463297742645615812791522446524687 \times P_{121} \\
10^{198} + 1 &= 89 \times 101 \times 9901 \times 1052788969 \times 1056689261 \times 5419170769 \times 79082656489 \\
&\quad \times 999999000001 \times 789390798020221 \times 2361000305507449 \times 1538607523068637497164701 \\
&\quad \times 8218476795659338409712353841905411607826230659151143998522545586866704239099075512109 \\
10^{199} + 1 &= 11 \times 3545105703277 \times 10765760180213 \times 12277415800813 \\
&\quad \times 180724074168604579796294647309331 \times 314293140427626491056008875724151058487007 \\
&\quad \times 34156671999167558280316457548021397439888515117317065783422183070342102287109965498971 \\
10^{200} + 1 &= 17 \times 5070721 \times 5882353 \times 24592788001 \times 19721061166646717498359681 \\
&\quad \times 3475700719926956233659563848134955052440801 \\
&\quad \times 116990301476747139063183899107829995503054414640437569739696739532637081068627241615756780789663364521811201 \\
10^{201} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 7237 \times 17830074841 \times 85$$

$$\begin{aligned}
10^{205} + 1 &= 11 \times 991 \times 2670502781396266997 \times 3404193829806058997303 \times 436026711667335044426416921 \times P_{134} \\
10^{206} + 1 &= 101 \times 801341 \times 29286597879221 \times 33670587927455442579575167786879669 \\
&\quad \times 95000575486937988681435170477136054984821 \\
&\quad \times 13189107332310223355029963340219071854700685799054091470161603102678459019911637791726472505162050327675229109 \\
10^{207} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 47 \times 139 \times 2531 \times 31051 \times 52579 \times 37916801893 \times 143574021480139 \\
&\quad \times 549797184491917 \times 143409436964525899 \times 831759677425747570837717 \times 24649445347649059192745899 \\
&\quad \times 117680633072620952134930832292859 \times 1880709802856952955373413305337158032187793270681 \\
10^{208} + 1 &= 353 \times 449 \times 641 \times 1409 \times 69857 \times 19725473 \times 40336502753 \times 754651871841089 \times 49190086416352961 \times P_{143} \\
10^{209} + 1 &= 11^2 \times 23 \times 419 \times 4093 \times 8779 \times 85691 \times 258743 \times 9090909090909091 \times P_{168} \\
10^{210} + 1 &= 29 \times 61 \times 101 \times 281 \times 421 \times 3541 \times 9901 \times 27961 \times 226549 \times 3471301 \times 4188901 \times 13489841 \times 39526741 \\
&\quad \times 121499449 \times 1384194841 \times 42681134161 \times 60368344121 \times 424451728681 \times 4458192223320340849 \\
&\quad \times 848654483879497562821 \times 139790941013628227711346421 \times 282448028612066894256984424869264385801 \\
10^{211} + 1 &= 11 \times 2764617069785703725933625413 \times P_{183} \\
10^{212} + 1 &= 73 \times 137 \times 18233 \times 67406298457 \times 1488067111584049 \times 899319337247551841 \times 23641392997940421257 \\
&\quad \times 54469179239047116300845682623717697162577784999950014081337618457 \\
&\quad \times 4721039325728010820594679541353546669967335225378893722566311366791400472881 \\
10^{213} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 290249 \times 2107849 \times 21977699107816352490639478201 \\
&\quad \times 31321069464181068355415209323405389541706979493156189716729115659 \\
&\quad \times 2372121273417053818094646796447673682891780435916485887293151054782924005644394241806042716589462595192339 \\
10^{214} + 1 &= 101 \times 40882343106721 \times P_{199} \\
10^{215} + 1 &= 11 \times 1721 \times 9091 \times 57009401 \times 2182600451 \times 7306116556571817748755241 \\
&\quad \times 18920435284033918144809657490533251 \times P_{131} \\
10^{216} + 1 &= 17 \times 433 \times 8929 \times 5882353 \times 9999999900000001 \times 491413179769291800875985377355914924161 \\
&\quad \times 111994624258035614290513943330720125433979169 \times 42329002505294251119371713750694841859239120433 \\
&\quad \times 111026658464799772810971884821271839945529173378999198369 \\
10^{217} + 1 &= 11 \times 240437 \times 909091 \times 1142669053 \times 313360308665807383 \\
&\quad \times 579210707460230341693 \times 90909090909090909090909091 \times P_{128} \\
10^{218} + 1 &= 101 \times 20929 \times 143881 \times 49369369412784246809 \times 35701893527078181712481 \times P_{165} \\
10^{219} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 293 \times 877 \times 3601237 \times 247482272761 \times 10826684964539959837294043117 \\
&\quad \times 5830219322612939561246246317093 \times 286578888976194997999922592330908602103011 \\
&\quad \times 3943828696311504418317587369596960932033847171 \times 61144905745257441183391523202790304609284611733 \\
10^{220} + 1 &= 73 \times 137 \times 617 \times 881 \times 1676321 \times 5964848081 \times 16205834846012967584927082656402106953 \times P_{158} \\
10^{221} + 1 &= 11 \times 103 \times 859 \times 4013 \times 1058313049 \times 21993833369 \times 344954191876997 \times 6917979239326637 \\
&\quad \times 70919383630417672662131 \times 2016492306990976282439501774196098215666169 \\
&\quad \times 3223223954501479327423165941405274903133026914570794172630632038291499361359375290791990253041841 \\
10^{222} + 1 &= 101 \times 149 \times 3109 \times 9901 \times 111149 \times 708840373781 \times 23653713304547869 \times 669031686661427842829 \\
&\quad \times 40548140514062774758071840361 \times 543309565743971477870075858731741 \\
&\quad \times 2228457285782705288389843210675909 \times 35267115916388035942705181992852854614802588780637908577449241 \\
10^{223} + 1 &= 11 \times 208729 \times 1697477 \times 5156432569 \\
&\quad \times 1966032824334071843648738236716922141567459089390154109618864643162638011 \times P_{129} \\
10^{224} + 1 &= 19841 \times 976193 \times 6187457 \times 834427406578561 \\
&\quad \times 417067672004431016027567793820801 \times 707285850117624346067550937755073 \times P_{127} \\
10^{225} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 211 \times 241 \times 251 \times 2161 \times 5051 \times 9091 \times 29611 \times 52579 \times 270001 \times 3762091 \\
&\quad \times 8985695684401 \times 78875943472201 \times 100000999999998999989999900000000100001 \\
&\quad \times 370388998633387654119799556297939637260602734804685908570705293684097466301976659345706127014344391317072899730001 \\
10^{226} + 1 &= 101 \times 52743988481 \times 1323057436819$$

$$\begin{aligned}
10^{230} + 1 &= 101 \times 461 \times 1289 \times 3541 \times 27961 \times 509681 \times 93744372901 \times 4107757827661 \times 18371524594609 \times 8225357978845859081 \\
&\quad \times 439120676164610394481 \times 4181003300071669867932658901 \times 354969305477178480614478251861 \\
&\quad \times 870647723077443424730240122490394960350773424147330153671641266669332491181 \\
10^{231} + 1 &= 7^2 \times 11^2 \times 13 \times 23 \times 127 \times 463 \times 2689 \times 4093 \times 8317 \times 8779 \times 24179 \times 459691 \times 590437 \times 909091 \times 7444361 \\
&\quad \times 599144041 \times 183411838171 \times 4539402627853030477 \times 4924630160315726207887 \times 136094982876222218559943 \\
&\quad \times 803956626149925031112757148192164970057208483589704631288984124647169634536861236854805849361 \\
10^{232} + 1 &= 17 \times 929 \times 23201 \times 182353 \times 4465073 \times 5882353 \times 3114824318784041623490389014199610366824348609 \\
&\quad \times 4948797624251336428769758769452316283490536687091682910619153 \\
&\quad \times 369660333075000068856709492212454991557448976437779979434921265833995781602906344537626232976067313 \\
10^{233} + 1 &= 11 \times 552677 \times 131293689927974865167 \times 110421163951010447109232550481508448746817791459 \times P_{160} \\
10^{234} + 1 &= 101 \times 521 \times 3121 \times 9901 \times 999999000001 \times 53397071018461 \times 1900381976777332243781 \\
&\quad \times 11761957262582764997761 \times 6060517860310398033985611921721 \times 117609798518967483441609863271124249 \\
&\quad \times 722898512786203801042951920020842806081459364277150501545096737658329011666631945714409 \\
10^{235} + 1 &= 11 \times 5641 \times 6299 \times 9091 \times 20681 \times 21997411 \times 4855067598095567 \times 297262705009139006771611927 \times P_{169} \\
10^{236} + 1 &= 73 \times 137 \times 395026241 \times 6218964172073 \times 3410758635375200561 \\
&\quad \times 32394937980403032343941480318880086318307142570248235727782772042697 \times P_{125} \\
10^{237} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 1423 \times 6637 \times 132247 \times 9615060929 \\
&\quad \times 66443174541490579097997510158021076958392938976011506949065646573 \times P_{148} \\
10^{238} + 1 &= 29 \times 101 \times 281 \times 2381 \times 28559389 \times 121499449 \times 1491383821 \times 275855329893529 \times 2324557465671829 \\
&\quad \times 20087794479102305428621 \times 5582637833682557709253612812885341475900082138954691763178176941 \\
&\quad \times 13712255219708533473813623053189821987961076229175414555827926545777661379291311684923609 \\
10^{239} + 1 &= 11 \times 508399838327574001 \\
&\quad \times 2846390188891241030645451773087716881978563746547069042984813032147999326242449 \times P_{142} \\
10^{240} + 1 &= 97 \times 353 \times 449 \times 641 \times 1409 \times 69857 \times 177601 \times 206209 \times 1634881 \times 18453761 \times 66554101249 \\
&\quad \times 947147262401 \times 75118313082913 \times 349954396040122577928041596214187605761 \\
&\quad \times 1786971871341978412769793172635403245447905376001 \\
&\quad \times 315091637261160879997346594408168422516385623286349240690538356681453806401 \\
10^{241} + 1 &= 11 \times 11087 \times 140263 \times 166118970220264489 \times 2065548882433064749302848511798666276437 \\
&\quad \times 10734328616712968433093169061034947601976065423298090207036703 \\
&\quad \times 158715941546670849311391020024189333149081432811742569113700460903741956467151269742335031378183866433849119125209 \\
10^{242} + 1 &= 89 \times 101 \times 56629 \times 170369 \times 29606281 \times 1052788969 \times 1056689261 \times 1491164086760128255001869 \\
&\quad \times 209363088773816814667969748813613304559806235889961 \times P_{129} \\
10^{243} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 487^2 \times 1459 \times 52579 \times 69499 \times 67430557 \times 70541929 \times 2458921051 \\
&\quad \times 14175966169 \times 456502382570032651 \times 610600386089858349939139 \times P_{144} \\
10^{244} + 1 &= 73 \times 137 \times 2438537 \times 10399345405377216553 \times 89376848303370085832547257811113680017983140270444916137 \times P_{159} \\
10^{245} + 1 &= 11 \times 197 \times 491 \times 9091 \times 18131 \times 909091 \times 4147571 \times 265212793249617641 \\
&\quad \times 653518704357372488880162997801 \times 5076141624365532994918781726395939035533 \times P_{132} \\
10^{246} + 1 &= 101 \times 9901 \times 68389 \times 216667590115007379484962361 \times 83991579034720609392656974112397395006880745482841386049 \\
&\quad \times 1447745997018511893740076606031686237538345362413531560645573104006506749609 \\
&\quad \times 554997773096088237513524958962449928676083464040648051002127127164539795044109 \\
10^{247} + 1 &= 11 \times 859 \times 38816051 \times 82266809 \times 1058313049 \times 909090909090909091 \\
&\quad \times 438725907577156177685201819419114255533305134233669402807964649891016719989703392491612289098617653 \\
&\quad \times 785169466067103922302074341602058239426162618120338520239766767222347973614225900721518268190627331693 \\
10^{248} + 1 &= 17 \times 5882353 \times 789592121167489 \times 866353530992835497979626513 \\
&\quad \times 2212893713887918222645451169509853038253459532292347577233 \times P_{141} \\
10^{249} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 167 \times 499 \times 997 \times 1442209 \times 2184727 \times 3565183 \times 2097307081 \times 7742098247001476863 \\
&\quad \times 943176903141330068482602900960294299878841 \times 8640537866821528796307988728455578923633637199851 \\
&\quad \times 8088945454234260244205089187478561681297577735664282460646605211488071308329141235925700004673611573 \\
10^{250} + 1 &= 101 \times 3541 \times 4001 \times 27961 \times 60101 \times 76001 \times 1610501 \times 7019801 \times 14103673319201 \times 1680588011350901 \\
&\quad \times 32886082501657187247904557195788749020689459942486319578774270656490822624175142646095920001 \\
&\quad \times 6209247929687718293872530970176361270188593487368651121607499902204345107547278766048583639501 \\
10^{251} + 1 &= 11 \times 503 \times 5213439677 \times 4067568702062638144916699 \\
&\quad \times 17764334637927138067713031681 \times 2212012955306294098346533984373 \times P_{155} \\
10^{252} + 1 &= 73 \times 137 \times 3169 \times 7841 \times 98641 \times 99990001 \times 11189053009 \times 41593295521 \times 3199044596370769 \\
&\quad \times 603812429055411913 \times 127522001020150503761 \times 148029423400750506553 \\
&\quad \times 7064204436768358634702473 \times 84127549110077880819608858067897680511169 \\
&\quad \times 40455276360748528742442560829688448751215185778145671171534342753113
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
10^{276} + 1 &= 73 \times 137 \times 1657 \times 2393 \times 99990001 \times 1469409649 \times 38115215074391056784287931569 \\
&\quad \times 4178437150016715837818641871709193476807772628503969494400330129962348520684914375257 \times P_{136} \\
10^{277} + 1 &= 11 \times 9419 \times 9973 \times 2583222779 \\
&\quad \times 357860022058291030637547388712539215949789354777863692262948494477223727474739887 \times P_{179} \\
10^{278} + 1 &= 101 \times 1669 \times 154220035640400941 \times 22566203851955475809719636369904190294286729 \\
&\quad \times 538978365796508304569088931293097537674917585678041 \\
&\quad \times 17578550135840913456911316683567075151132274090424405862513992032108985729 \\
&\quad \times 17991550746452636778885686845907191686483610285262887318124980694534367263929242005840749 \\
10^{279} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 373 \times 1117 \times 44641 \times 52579 \times 3590254957 \times 90909090909090909090909091 \\
&\quad \times 183372282864547916749018225828651 \times 18381907262281244633158190677786966663091011 \times P_{145} \\
10^{280} + 1 &= 17 \times 113 \times 1378721 \times 5070721 \times 5882353 \times 5758943337281 \times 73765755896403138401 \\
&\quad \times 6717658458758041138199521 \times 19721061166646717498359681 \times 119968369144846370226083377 \\
&\quad \times 1081862991605594332069477594870669601 \times 70488250368897247920709885766793062547616862669921 \\
&\quad \times 245852083551051217541465412461202922395395232640413677301754561 \\
10^{281} + 1 &= 11 \times 6560496291091 \times 58513940129535379432477007 \\
&\quad \times 1431135121058581084714805848152798178115682551730402597243763044287124792572084319412841582786640330468733 \times P_{137} \\
10^{282} + 1 &= 101 \times 1129 \times 9901 \times 45121 \times 3792128943527581 \times 2246285860430986548506215527001 \\
&\quad \times 2144906157509411684424913774078958939881 \times 1023037643093214557651333120422980213172396059301 \\
&\quad \times 441659454625809720192647055276257528637832621638030289 \\
&\quad \times 2377887731204762925852743951147119066491658516292086935221758265146322256742372441 \\
10^{283} + 1 &= 11 \times 1699 \times 241117 \times 61945573305222690279363663578823967 \times 49019999488937337866558715558211303750925973449 \\
&\quad \times 151168348012920493188164812150408056175148228488823 \times P_{142} \\
10^{284} + 1 &= 73 \times 137 \times 4672937 \times 11473030297 \times 273919647900781361 \times 22848119041855139346027890461325138752752437281 \\
&\quad \times 44647705187364612522122975648958308190023012536081192611094211843306393900887680445089061753 \\
&\quad \times 667445373322555748825141520503793291652186991286836837554650386381311674104658216820684054966269965371491433 \\
10^{285} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 211 \times 241 \times 571 \times 2161 \times 9091 \times 1458973 \times 1812604116731 \times 121450506296081 \\
&\quad \times 909090909090909091 \times 11382273828031938028891 \times 43135513763991692454656851 \\
&\quad \times 753201806271328462547977919407 \times 4996731930447843676185843959746621491531100801 \\
&\quad \times 3245978377655567212760904825925262846295198021902309330517162600205414882257480287263152055681 \\
10^{286} + 1 &= 89 \times 101 \times 521 \times 1052788969 \times 1056689261 \times 17576772101461 \times 1900381976777332243781 \\
&\quad \times 754309323029578981494450523147961 \times 4832227158939716614468345433242909 \\
&\quad \times 40520191245153663291616075979301737566653577978261825599617472901135361 \\
&\quad \times 389057640102575795238314817222406419443832674379928206992954147805827425053833398395365869 \\
10^{287} + 1 &= 11 \times 909091 \times 19214818177409 \times 2670502781396266997 \times 3404193829806058997303 \times P_{227} \\
10^{288} + 1 &= 193 \times 577 \times 769 \times 19841 \times 976193 \times 6187457 \times 317752351489 \times 834427406578561 \\
&\quad \times 1253224535459902849 \times 53763491189967221358575546107279034709697 \times P_{178} \\
10^{289} + 1 &= 11 \times 103 \times 4013 \times 511438099 \times 21993833369 \times 587063793048979091 \times 42323992639419349049079264521 \\
&\quad \times 1136558791710654899629429576107642694020211020408036719308522808314581197380973 \times P_{139} \\
10^{290} + 1 &= 101 \times 349 \times 3541 \times 27961 \times 38861 \times 618049 \times 1767955366388381478541 \\
&\quad \times 14087942679857610940613213182901 \times 11811806375201836408679635736258669583187541 \\
&\quad \times 2004594328563924403139229874961691116225480361118012967681424919657782526297077161 \\
&\quad \times 2022907403453455435045739409943184658625113693600363497128797657397794468271632034457525101 \\
10^{291} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 102527361354613106010527 \times 323338434891034089173475790125293 \\
&\quad \times 27422699366054621683295623079471066588881 \times 120993298365129876163173210302328063293143 \times P_{151} \\
10^{292} + 1$$

$$\begin{aligned}
10^{297} + 1 &= 7 \times 11^2 \times 13 \times 19 \times 23 \times 4093 \times 7129 \times 8779 \times 52579 \times 70541929 \times 599144041 \\
&\quad \times 7093127053 \times 14175966169 \times 183411838171 \times 8927244623941181398233253 \\
&\quad \times 1866763546567680996103417376059 \times 141122524877886182282233539317796144938305111168717 \\
&\quad \times 112970308382439859401726947341740704554951737408511354573 \\
&\quad \times 74507557122096964531006066514788984423438931950911932421947947339 \\
10^{298} + 1 &= 101 \times 10729 \times 607921 \times 136916416686052955621 \times P_{128} \times P_{139} \\
10^{299} + 1 &= 11 \times 47 \times 139 \times 859 \times 2531 \times 1058313049 \times 32494323733 \times 549797184491917 \\
&\quad \times 1281657376897297354090423403366881099978010686253604381263 \\
&\quad \times 75691170432105638169937308505913924514228814615635050477687293 \times P_{135} \\
10^{300} + 1 &= 73 \times 137 \times 401 \times 1201 \times 1601 \times 32401 \times 1676321 \times 99990001 \times 5964848081 \times 1000099999989998999900000010001 \\
&\quad \times 4711806100010561082466291127577601 \times 4482637729513780747000872935673625025127940754401 \\
&\quad \times 129694419029057750551385771184564274499075700947656757821537291527196801 \\
&\quad \times 14612365731240570382005793941286349536257260783370326347124974631092755601 \\
10^{301} + 1 &= 11 \times 3613 \times 909091 \times 57009401 \times 2182600451 \times 212057054080446499 \times 120525789336558438197 \\
&\quad \times 7306116556571817748755241 \times 6798855735656881396055959081077830421892567 \times P_{169} \\
10^{302} + 1 &= 101 \times 15101 \times 20481641 \times P_{144} \times P_{146} \\
10^{303} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 607 \times 809 \times 1213 \times 133321 \times 329059 \times 389659 \\
&\quad \times 1327067281 \times 3041043667691453912297172888609639950518597 \\
&\quad \times 11500490394117824585468796003575163076836624586334794818271756072956027758946488969 \times P_{142} \\
10^{304} + 1 &= 353 \times 449 \times 641 \times 1409 \times 69857 \times 3031489 \\
&\quad \times 57060943016570586495482365104744705358198487226448999934446131233808207036744145484562761542433 \times P_{187} \\
10^{305} + 1 &= 11 \times 9091 \times 81131 \times 2447385101917578576518614756091 \\
&\quad \times 11205222530116836855321528257890437575145023592596037161 \\
&\quad \times 455137305294745983623339076793154863893252334886652646220893202880060879281 \times P_{135} \\
10^{306} + 1 &= 101 \times 409 \times 3061 \times 9901 \times 54469 \times 5969449 \times 28559389 \times 134703241 \times 158963941 \times 1491383821 \times 999999000001 \\
&\quad \times 2709009355501 \times 3626707988341 \times 225974065503889 \times 2324557465671829 \times 157538980319816607121 \\
&\quad \times 846160494149365798478410729 \times 44398000479007997569751764249 \times 112544281755782732673671367061 \\
&\quad \times 783547101206294913371101984838610145434601594940320359051755346054094539252541 \\
10^{307} + 1 &= 11 \times 3311436805543 \times 1490473286202873492575327109823 \times 5523722596446330977448218249241349336929189661174997 \\
&\quad \times 4491267979654040991517174292809986926580431222945624648462333 \\
&\quad \times 2029528428657053384033771551046459064471855763867979888746704611 \\
&\quad \times 3658227236500563547693639851770301083718182348713994302520564971238177222520611617505129 \\
10^{308} + 1 &= 73 \times 137 \times 617 \times 7841 \times 127522001020150503761 \times 53241089690155545084545617441 \\
&\quad \times 16205834846012967584927082656402106953 \times 780010410791719540565140196582552053062384449 \\
&\quad \times 48651926154169704306969810270043128092917988274505675071805716365801863993 \\
&\quad \times 494989576335933678241287643493876779780477962643805901339815106786961691436729452816424866873 \\
10^{309} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 619 \times 1237 \times 44092859 \times 102860539 \times 984385009 \times 612053256358933 \\
&\quad \times 182725114866521155647161 \times 1471865453993855302660887614137521979 \times P_{202} \\
10^{310} + 1 &= 101 \times 3541 \times 27961 \times 2049349 \times 483128549554512237305554588359039822397307149685578249 \times P_{120} \times P_{121} \\
10^{311} + 1 &= 11 \times 82727 \times 2122689869717 \times 7966595011106561 \times 3416317897947415066069561 \\
&\quad \times 835375365056917236891484436143 \times 972257004001983078662961403513565995843134142539444914120798476327 \\
&\quad \times 6233584499738299340076596109269276052417987101388073691610569618213 \\
&\quad \times 375700593067719892293634457990858198043520716058451444985194026578547509426501929457106333 \\
10^{312} + 1 &= 17 \times 1249 \times 49297 \times 300977 \times 648961 \times 5882353 \times 148068337 \times 10662171313 \times 325807801400017 \\
&\quad \times 9999999900000001 \times 249227787818677482257 \times 333632766438409011274705987026407639670042305536743429073 \\
&\quad \times 14051485220127306539558738857309372503949399323665750407976449 \\
&\quad \times 138359326498705141346583789519515896493739312069900779478063763162990060463305717055848920585883537 \\
10^{313} + 1 &= 11 \times 5009 \times 1074844665139845442819616837 \times 3942061217624131929520541160207424212724650028976527 \\
&\quad \times 589855742530873303648997100606906463934277315614405401704255573694516882878454393085805024793769310885400567 \times P_{122} \\
10^{314} + 1 &= 101 \times 28415783195151364586816438858689 \times 266488455430283106331412078955889415011373032402631355734921 \times P_{222} \\
10^{315} + 1 &= 7^2 \times 11 \times 13 \times 19 \times 127 \times 211 \times 241 \times 2161 \times 2521 \times 2689 \times 9091 \times 29611 \times 52579 \\
&\quad \times 131041 \times 459691 \times 909091 \times 3762091 \times 4147571 \times 5274739 \times 29970369241 \times 525326613841 \\
&\quad \times 8985695684401 \times 1661378260814161 \times 265212793249617641 \times 18276168846821336356291 \\
&\quad \times 189772422673235585874485732659 \times 1275784731048123659634702312820051 \\
&\quad \times 4512103729930413243964733865733316041820936901915809527857742889751595541910708971709035851 \\
10^{316} + 1 &= 73 \times 137 \times 259121 \times 73921249 \times P_{299}
\end{aligned}$$

$10^{317} + 1 = 11 \times 3536453 \times 12361733 \times 68009240067498931554643059611689714176253$
 $\times 274615609644013922993995246232974390841373964547585372623 \times P_{206}$

$10^{318} + 1 = 101 \times 1061 \times 3181 \times 9901 \times 125929 \times 5051749 \times 1650244260647104976802437090486126821$
 $\times 245391150214875249502685807421982149521 \times 75277048352808729626679875852901448034540173569840168229 \times P_{164}$

$10^{319} + 1 = 11^2 \times 23 \times 59 \times 1277 \times 4093 \times 8779 \times 357281 \times 49561573447 \times 154083204930662557781201849$
 $\times 776277205967881079419436133930781972785940099183 \times P_{213}$

$10^{320} + 1 = 1265011073 \times 15343168188889137818369 \times 515217525265213267447869906815873$
 $\times 154260235025224880306073877700105870831428809697868716409941105675494726401 \times P_{183}$

$10^{321} + 1 = 7 \times 11 \times 13 \times 1499 \times 28463 \times 74687 \times 392263 \times 795653 \times 7569823 \times 2366998879807 \times 899788378170104270110161037$
 $\times 9140689231828972552925524522037823147045937571379494322686226282352288670801988451 \times P_{166}$

$10^{322} + 1 = 29 \times 101 \times 281 \times 1289 \times 121499449 \times 18371524594609 \times 216613430183025989$
 $\times 4181003300071669867932658901 \times 1009805096139614383066323378818605356821967673241 \times P_{199}$

$10^{323} + 1 = 11 \times 103 \times 647 \times 4013 \times 108529 \times 738379 \times 21993833369$
 $\times 1644353478367 \times 909090909090909091 \times 1078893279821424911891$
 $\times 298705372736554351789156294144090138390916509553983003911433879637774413 \times P_{170}$

$10^{324} + 1 = 73 \times 137 \times 3169 \times 98641 \times 68562937 \times 99990001 \times 3199044596370769 \times 1726290008991504500177463302688697$
 $\times 579276943498154282123686999881829009033 \times 43599922525432064821850834951727679807657 \times P_{168}$

$10^{325} + 1 = 11 \times 131 \times 251 \times 859 \times 5051 \times 9091 \times 107251 \times 4271801 \times 1058313049 \times 82009322851$
 $\times 78875943472201 \times 318942474614140390001 \times 8396862596258693901610602298557167100076327481$
 $\times 515598058349426893425512324539506997710608203280700351680904729473604464893512426851$
 $\times 161847174130095792603719453986817709414463817113867945281985819338290952731757643195331250705338664714884091786251$

$10^{326} + 1 = 101 \times 498698470009 \times 76232914055207003005318654163381 \times P_{281}$

$10^{327} + 1 = 7 \times 11 \times 13 \times 3338786746233023 \times 14060959683864286267405933000927102019$
 $\times 19364383321148719295180578853325741855858987848620134943 \times P_{217}$

$10^{328} + 1 = 17 \times 5882353 \times 6051298241 \times 48656086054529 \times 669995415570582921859463287135169$
 $\times 18798124481332409484502894235050519095834690259132073729$
 $\times 38497687061346649817295117852968299620995218286740952471394479857 \times P_{144}$

$10^{329} + 1 = 11 \times 659 \times 6299 \times 909091 \times 4855067598095567 \times 297262705009139006771611927 \times P_{274}$

$10^{330} + 1 = 61 \times 89 \times 101 \times 661 \times 3541 \times 9901 \times 18041 \times 27961 \times 148721 \times 4188901 \times 17247781 \times 39526741$
 $\times 1052788969 \times 1056689261 \times 1082745841 \times 1121407321 \times 5419170769 \times 18516980928601$
 $\times 507868012934701 \times 789390798020221 \times 2361000305507449 \times 9000931379651641$
 $\times 6143203800519931376420641 \times 139590037091632724555441901 \times 36380545029953205956377406702261$
 $\times 12573272907559818117031149894949981 \times 81090046817672902899738765448699224348721$

$10^{331} + 1 = 11 \times 38329801 \times 5943603127859 \times 1932782378208168486700373 \times 66287629848519079879793946893$
 $\times 573408944084407647616987278212508727 \times 37597427372633848169498753071057309208493613 \times P_{178}$

$10^{332} + 1 = 73 \times 137 \times 1993$
 $\times 1627839311921131673455277189737 \times C_{295}$

$10^{333} + 1 = 7 \times 11 \times 13 \times 19 \times 223 \times 4663 \times 7253 \times 52579 \times 902659997773 \times 422650073734453$
 $\times 296557347313446299 \times 7116181512528105949933 \times 62562101977662753776437$
 $\times 21606064498691505246200058094681 \times 48911689110891303706174193415115219 \times P_{160}$

$10^{334} + 1 = 101 \times 476103356904941 \times 411603787218349354280868589 \times 1387401303965667453093373669$
 $\times 198607499132490748242152175454768755769289 \times 473422134866090530705347772603209509527842120964263087241$
 $\times 256791351938897604127766524249910803570004341949762240760779741$
 $\times 15082430268839895518120138007695651193149092773167884646166709770422465462163749312903859494420307404069$

$$\begin{aligned}
10^{339} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 4973 \times 4426889 \times 104120568827856356216891091637981484179 \\
&\quad \times 5397511769683444928966129716536741688329069042441479613115913313907895924533 \\
&\quad \times 412943108813978385999641617982242667485519119709940711942693553709517240114281629255685010553886849303 \\
&\quad \times 195536788296069646441612538004667920689480607938818585757708176337130353156036650166508246335832764566608042973 \\
10^{340} + 1 &= 73 \times 137 \times 1361 \times 1676321 \times 152533657 \times 787131281 \times 5964848081 \\
&\quad \times 65552746171882583264230070868884366877803237222654400793 \\
&\quad \times 3706128023114119218916379460291345996769984434163189932241 \times P_{187} \\
10^{341} + 1 &= 11^2 \times 23 \times 2729 \times 4093 \times 8779 \times 43649 \times 204601 \times 626254207448316529499143 \\
&\quad \times 90909090909090909090909090909091 \times 2521683376335623264853169025426175893 \times P_{227} \\
10^{342} + 1 &= 101 \times 229 \times 2281 \times 4789 \times 9901 \times 126541 \times 304077901 \times 999999000001 \times 52875286008709 \\
&\quad \times 722817036322379041 \times 739653893349540289 \times 1369778187490592461 \times 33950736420661075851541 \\
&\quad \times 2050658332436114459080741 \times 367758735915513355987163036605562773789741 \times P_{146} \\
10^{343} + 1 &= 11 \times 197 \times 1373 \times 14407 \times 46649 \times 209917 \times 275087 \times 909091 \times 4020987966062173 \\
&\quad \times 506500014792811998378163728668881 \times 5076141624365532994918781726395939035533 \times P_{223} \\
10^{344} + 1 &= 17 \times 41281 \times 5882353 \times 34883769795276074742193 \times 301141397581994586210257 \\
&\quad \times 524418195375754143552289 \times 12964211609561579909063446696451764692875452342031494097 \times P_{207} \\
10^{345} + 1 &= 7 \times 11 \times 13 \times 47 \times 139 \times 211 \times 241 \times 691 \times 2161 \times 2531 \times 9091 \times 31051 \\
&\quad \times 11313931 \times 127688571001 \times 194656286401 \times 143574021480139 \times 549797184491917 \\
&\quad \times 24649445347649059192745899 \times 7386441591567953769105190285927615814299177561 \\
&\quad \times 15918798843849477568899983937931966555877132981347465830696251648192619376266439940521 \\
&\quad \times 43810325613739522298108991741277641747137547565878057174130075470872858289958280148759277150273598401 \\
10^{346} + 1 &= 101 \times 19368443729478869 \times 9970640571320679438520961989 \times C_{300} \\
10^{347} + 1 &= 11 \times 368720813 \times 805697219 \times 89700105169 \times C_{318} \\
10^{348} + 1 &= 73 \times 137 \times 233 \times 13921 \times 355193 \times 99990001 \times 21591416633 \times 11090099157944399977 \\
&\quad \times 17468739848498438039329935679794457 \times 246900403017958787131873605843061988161 \\
&\quad \times 320326994163169943384295066992439316655840979654890345228609 \times P_{163} \\
10^{349} + 1 &= 11 \times 3491 \times 3361543170437980531667161105832265329 \times 35927713091621749764338565947172319082597 \times P_{268} \\
10^{350} + 1 &= 29 \times 101 \times 281 \times 421 \times 701 \times 3541 \times 27961 \times 60101 \times 3471301 \times 7019801 \times 13489841 \times 121499449 \\
&\quad \times 422100001 \times 60368344121 \times 1125310645201 \times 14103673319201 \times 1680588011350901 \\
&\quad \times 848654483879497562821 \times 213567756617511209506778605497489645838025587933288349770601 \\
&\quad \times 4729413357148090640380520548670420819661897089600775548490401 \\
&\quad \times 2973385658387841660090191886374395419376540691403988974383959767974439471407978471880584291823101 \\
10^{351} + 1 &= 7 \times 11 \times 13^2 \times 19 \times 157 \times 859 \times 6397 \times 52579 \times 216451 \times 461917 \times 592489 \times 60034573 \times 70541929 \times 1058313049 \\
&\quad \times 14175966169 \times 388847808493 \times 30742515591607 \times 36096800156828895568286578224818258719817914995401933354161 \\
&\quad \times 6862390300547244074038319769783944997739006024946890580945655121 \times P_{133} \\
10^{352} + 1 &= 19841 \times 976193 \times 6187457 \times 23447080358593 \times 834427406578561 \times 26670033927811409112897180097 \\
&\quad \times 22268835379241877879959392877532880641 \times 3162086824598326714007856976523611232833 \\
&\quad \times 196492106862714324563103086902334481596741493532094589569 \times P_{145} \\
10^{353} + 1 &= 11 \times 1006029527 \times 56540001776360839594874218856939642617050503 \times C_{300} \\
10^{354} + 1 &= 101 \times 709 \times 9901 \times 430148941 \\
&\quad \times 230175856669373992253976277974612031182496625023886807386072581333871027940087154579555293851089822885094561 \times P_{230} \\
10^{355} + 1 &= 11 \times 2131 \times 8521 \times 9091 \times 290249 \times 1026684688942915478900251 \\
&\quad \times 31321069464181068355415209323405389541706979493156189716729115659 \times P_{249} \\
10^{356} + 1 &= 73 \times 137 \times 158777 \times 118638175449391414217 \times 205634535002357125750465106981645977 \times C_{292} \\
10^{357} + 1 &= 7^2 \times 11 \times 13 \times 103 \times 127 \times 2689 \times 4013 \times 17851 \times 459691 \times 909091 \times 1868879293 \\
&\quad \times 21993833369 \times 291078844423 \times 377526955309799110357 \times 5673320472670315859129 \\
&\quad \times 103746647830421551242486430622636901002236971549990724717454338463 \times P_{188} \\
10^{358} + 1 &= 101 \times 530819489 \times 7788750761855821 \times C_{332} \\
10^{359} + 1 &= 11 \times 25849 \times 19210610797963667218565939 \\
&\quad \times 2731764846587782091546914066524656594612608438032609803989298453 \times C_{265} \\
10^{360} + 1 &= 17 \times 8929 \times 5070721 \times 5882353 \times 1132716961 \times 9999999900000001 \\
&\quad \times 19721061166646717498359681 \times 281259985248437790051014401 \\
&\quad \times 31388506438433752927908678241 \times 111994624258035614290513943330720125433979169 \\
&\quad \times 258278559040998185916696136639544586696154922477921 \times P_{141}
\end{aligned}$$

[illegible]

[illegible]

