

スーパー双子素数予想を確認しよう

8月2日

実行用

By Itaka

目的 手計算でスーパー双子素数予想の例を計算する

a,b,c,d の下に数字入れる

$(a+b = c+d = 1 \pmod 2)$ $(a,b)(c,d)$ はともに互いに素

以下3列は素数の表 q の下に順に素数を入れる

p,rが素数なら○をつける.素数が多いことがわかればよい

素数の表

係数を与える

	2	211	487	a=	b=	c=	d=
	3	223	491	素数 ?	?	?	?
	5	227	499	q a*q	p=aq+b	p素数○	c*q
	7	229	503	3			r=cq+d
	11	233	509	5			r素数○
	13	239	521	7			
	17	241	523	11			
	19	251	541	13			
	23	257	547	17			
	29	263	557	19			
	31	269	563	23			
	37	271	569	29			
	41	277	571	31			
	43	281	577	37			
	47	283	587	41			
	53	293	593	43			
	59	307	599	47			
	61	311	601	53			
	67	313	607	59			
	71	317	613	61			
	73	331	617	67			
	79	337	619	71			
	83	347	631	73			
	89	349	641	79			
	97	353	643	83			
	101	359	647	89			
	103	367	653	97			
	107	373	659	101			
	109	379	661	107			
	113	383	673	109			
	127	389	677	113			

131 397 683
 137 401 691
 139 409 701
 149 419 709
 151 421 719
 157 431 727
 163 433 733
 167 439 739
 173 443 743
 179 449 751
 181 457 757
 191 461 761
 193 463 769
 197 467 773
 199 479 787

127	
131	
137	
139	

両方に○がつくと、(p,q,r) はウルトラ三つ子素数

確認の仕方

- 1) $a=b=c=d$ の下のセルに数字を入れる
 たとえば 3,2,4,-1
 - 2) $a*q$ の下に9 $p=aq+b$ の右に2を加えた11を書く
 素数なので○
 - 3) $c*q$ の下に12 $r=cq+d$ の下に-1を加えた-11を書く
 素数なので○
- これを続ける