

> # $X^h = y^e + z^e$, $X^h = y^e + z^e + w^e$ by H·E 2019 - 11 - 15 :

> $c := 0$: for x from 2 to 20 do for h from 3 to 10 do print () : print($X[[x]^h = x^h]$ 数の Y^e 分解について) : print () : for e from 2 to $h - 1$ do $c := 0$: for y from 1 to 100 do for z from y to 100 do if $x^h = y^e + z^e$ then $c := c + 1$: print ([$x[]^h = y[]^e + z[]^e$] [H · E [$No = c$]]) fi:od:od:od:od:od:

$X_{[2]^3=8}^3$ 数の について

$$[2^3 = 2^2 + 2^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X_{[2]^4=16}^4$ 数の について

$$[2^4 = 2^3 + 2^3]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X_{[2]^5=32}^5$ 数の について

$$[2^5 = 4^2 + 4^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[2^5 = 2^4 + 2^4]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X_{[2]^6=64}^6$ 数の について

$$[2^6 = 2^5 + 2^5]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X_{[2]^7=128}^7$ 数の について

$$[2^7 = 8^2 + 8^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[2^7 = 4^3 + 4^3]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[2^7 = 2^6 + 2^6]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X_{[2]^8=256}^8$ 数の について

$$[2^8 = 2^7 + 2^7]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X_{[2]}^9 = 512$ 数の について

$$[2^9 = 16^2 + 16^2]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[2^9 = 4^4 + 4^4]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[2^9 = 2^8 + 2^8]_{H \cdot E, No=1}$$

$X_{[2]}^{10} = 1024$ 数の について

$$[2^{10} = 8^3 + 8^3]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[2^{10} = 2^9 + 2^9]_{H \cdot E, No=1}$$

$X_{[3]}^3 = 27$ 数の について

$X_{[3]}^4 = 81$ 数の について

$X_{[3]}^5 = 243$ 数の について

$$[3^5 = 3^3 + 6^3]_{H \cdot E, No=1}$$

$X_{[3]}^6 = 729$ 数の について

$X_{[3]}^7 = 2187$ 数の について

$X_{[3]}^8 = 6561$ 数の について

$$[3^8 = 9^3 + 18^3]_{H \cdot E, No=1}$$

$X_{[3]}^9 = 19683$ 数の について

$$X_{[3]}^{10} = 59049 \text{ 数の について}$$

$$X_{[4]}^3 = 64 \text{ 数の について}$$

$$X_{[4]}^4 = 256 \text{ 数の について}$$

$$X_{[4]}^5 = 1024 \text{ 数の について}$$

$$[4_{\circ}^5 = 8_{\circ}^3 + 8_{\circ}^3]_{H \cdot E} \text{ }_{No=1}$$

$$X_{[4]}^6 = 4096 \text{ 数の について}$$

$$X_{[4]}^7 = 16384 \text{ 数の について}$$

$$X_{[4]}^8 = 65536 \text{ 数の について}$$

$$[4_{\circ}^8 = 32_{\circ}^3 + 32_{\circ}^3]_{H \cdot E} \text{ }_{No=1}$$

$$[4_{\circ}^8 = 8_{\circ}^5 + 8_{\circ}^5]_{H \cdot E} \text{ }_{No=1}$$

$$X_{[4]}^9 = 262144 \text{ 数の について}$$

$$X_{[4]}^{10} = 1048576 \text{ 数の について}$$

$$X_{[5]}^3 = 125 \text{ 数の について}$$

$$[5_{\circ}^3 = 2_{\circ}^2 + 11_{\circ}^2]_{H \cdot E} \text{ }_{No=1}$$

$$[5^3 = 5^2 + 10^2]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$X^4_{[5]^4=625} \text{ 数の について}$$

$$[5^4 = 7^2 + 24^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[5^4 = 15^2 + 20^2]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$X^5_{[5]^5=3125} \text{ 数の について}$$

$$[5^5 = 10^2 + 55^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[5^5 = 25^2 + 50^2]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$[5^5 = 38^2 + 41^2]_{H \cdot E_{No=3}}$$

$$X^6_{[5]^6=15625} \text{ 数の について}$$

$$[5^6 = 75^2 + 100^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$X^7_{[5]^7=78125} \text{ 数の について}$$

$$X^8_{[5]^8=390625} \text{ 数の について}$$

$$X^9_{[5]^9=1953125} \text{ 数の について}$$

$$X^{10}_{[5]^{10}=9765625} \text{ 数の について}$$

$$X^3_{[6]^3=216} \text{ 数の について}$$

$$X^4_{[6]^4=1296} \text{ 数の について}$$

$$X_{[6]}^5 = 7776 \text{ 数の について}$$

$$X_{[6]}^6 = 46656 \text{ 数の について}$$

$$X_{[6]}^7 = 279936 \text{ 数の について}$$

$$X_{[6]}^8 = 1679616 \text{ 数の について}$$

$$X_{[6]}^9 = 10077696 \text{ 数の について}$$

$$X_{[6]}^{10} = 60466176 \text{ 数の について}$$

$$X_{[7]}^3 = 343 \text{ 数の について}$$

$$X_{[7]}^4 = 2401 \text{ 数の について}$$

$$X_{[7]}^5 = 16807 \text{ 数の について}$$

$$X_{[7]}^6 = 117649 \text{ 数の について}$$

$$X_{[7]}^7 = 823543 \text{ 数の について}$$

$$X_{[7]}^8 = 5764801 \text{ 数の について}$$

$$X_{[7]}^9 = 40353607 \text{ 数の について}$$

$$X_{[7]}^{10} = 282475249 \text{ 数の について}$$

$$X_{[8]}^3 = 512 \text{ 数の について}$$

$$[8^3 = 16^2 + 16^2]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[8]}^4 = 4096 \text{ 数の について}$$

$$X_{[8]}^5 = 32768 \text{ 数の について}$$

$$X_{[8]}^6 = 262144 \text{ 数の について}$$

$$X_{[8]}^7 = 2097152 \text{ 数の について}$$

$$[8^7 = 32^4 + 32^4]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[8^7 = 16^5 + 16^5]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[8]}^8 = 16777216 \text{ 数の について}$$

$$X_{[8]}^9 = 134217728 \text{ 数の について}$$

$$X_{[8]}^{10} = 1073741824 \text{ 数の について}$$

$$X_{[9]}^3 = 729 \text{ 数の について}$$

$$X^4_{[9]} = 6561 \text{ 数の について}$$

$$[9^4 = 9^3 + 18^3]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$X^5_{[9]} = 59049 \text{ 数の について}$$

$$X^6_{[9]} = 531441 \text{ 数の について}$$

$$X^7_{[9]} = 4782969 \text{ 数の について}$$

$$X^8_{[9]} = 43046721 \text{ 数の について}$$

$$X^9_{[9]} = 387420489 \text{ 数の について}$$

$$X^{10}_{[9]} = 3486784401 \text{ 数の について}$$

$$X^3_{[10]} = 1000 \text{ 数の について}$$

$$[10^3 = 10^2 + 30^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[10^3 = 18^2 + 26^2]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$X^4_{[10]} = 10000 \text{ 数の について}$$

$$[10^4 = 28^2 + 96^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[10^4 = 60^2 + 80^2]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$X^5_{[10]} = 100000 \text{ 数の について}$$

$$X_{[10]}^6 = 1000000 \text{ 数の について}$$

$$X_{[10]}^7 = 10000000 \text{ 数の について}$$

$$X_{[10]}^8 = 100000000 \text{ 数の について}$$

$$X_{[10]}^9 = 1000000000 \text{ 数の について}$$

$$X_{[10]}^{10} = 10000000000 \text{ 数の について}$$

$$X_{[11]}^3 = 1331 \text{ 数の について}$$

$$X_{[11]}^4 = 14641 \text{ 数の について}$$

$$X_{[11]}^5 = 161051 \text{ 数の について}$$

$$X_{[11]}^6 = 1771561 \text{ 数の について}$$

$$X_{[11]}^7 = 19487171 \text{ 数の について}$$

$$X_{[11]}^8 = 214358881 \text{ 数の について}$$

$$X_{[11]}^9 = 2357947691 \text{ 数の について}$$

$$X_{[11]}^{10} = 25937424601 \text{ 数の について}$$

$$X_{[12]}^3 = 1728 \text{ 数の について}$$

$$X_{[12]}^4 = 20736 \text{ 数の について}$$

$$X_{[12]}^5 = 248832 \text{ 数の について}$$

$$X_{[12]}^6 = 2985984 \text{ 数の について}$$

$$X_{[12]}^7 = 35831808 \text{ 数の について}$$

$$X_{[12]}^8 = 429981696 \text{ 数の について}$$

$$X_{[12]}^9 = 5159780352 \text{ 数の について}$$

$$X_{[12]}^{10} = 61917364224 \text{ 数の について}$$

$$X_{[13]}^3 = 2197 \text{ 数の について}$$

$$[13^{\circ} = 9^{\circ} + 46^{\circ}]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[13^{\circ} = 26^{\circ} + 39^{\circ}]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$X_{[13]}^4 = 28561 \text{ 数の について}$$

$$X_{[13]}^5 = 371293 \text{ 数の について}$$

$$X_{[13]}^6 = 4826809 \text{ 数の について}$$

$$X_{[13]}^7 = 62748517 \text{ 数の について}$$

$$X_{[13]}^8 = 815730721 \text{ 数の について}$$

$$X_{[13]}^9 = 10604499373 \text{ 数の について}$$

$$X_{[13]}^{10} = 137858491849 \text{ 数の について}$$

$$X_{[14]}^3 = 2744 \text{ 数の について}$$

$$X_{[14]}^4 = 38416 \text{ 数の について}$$

$$X_{[14]}^5 = 537824 \text{ 数の について}$$

$$X_{[14]}^6 = 7529536 \text{ 数の について}$$

$$X_{[14]}^7 = 105413504 \text{ 数の について}$$

$$X_{[14]}^8 = 1475789056 \text{ 数の について}$$

$$X_{[14]}^9 = 20661046784 \text{ 数の について}$$

$$X_{[14]}^{10} = 289254654976 \text{ 数の について}$$

$$X_{[15]}^3 = 3375 \text{ 数の について}$$

$$X_{[15]}^4 = 50625 \text{ 数の について}$$

$$X_{[15]}^5 = 759375 \text{ 数の について}$$

$$X_{[15]}^6 = 11390625 \text{ 数の について}$$

$$X_{[15]}^7 = 170859375 \text{ 数の について}$$

$$X_{[15]}^8 = 2562890625 \text{ 数の について}$$

$$X_{[15]}^9 = 38443359375 \text{ 数の について}$$

$$X_{[15]}^{10} = 576650390625 \text{ 数の について}$$

$$X_{[16]}^3 = 4096 \text{ 数の について}$$

$$X_{[16]}^4 = 65536 \text{ 数の について}$$

$$[16^{\circ} = 32^{\circ} + 32^{\circ}]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$X_{[16]}^5 = 1048576 \text{ 数の について}$$

$$X_{[16]}^6 = 16777216 \text{ 数の について}$$

$$X_{[16]}^7 = 268435456 \text{ 数の について}$$

$$X_{[16]}^8 = 4294967296 \text{ 数の について}$$

$$X_{[16]}^9 = 68719476736 \text{ 数の について}$$

$$[16^{\circ} = 32^{\circ} + 32^{\circ}]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$X_{[16]}^{10} = 1099511627776 \text{ 数の について}$$

$$X_{[17]}^3 = 4913 \text{ 数の について}$$

$$[17^{\circ} = 17^{\circ} + 68^{\circ}]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[17^{\circ} = 47^{\circ} + 52^{\circ}]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$X_{[17]}^4 = 83521 \text{ 数の について}$$

$$X_{[17]}^5 = 1419857 \text{ 数の について}$$

$$[17^{\circ} = 17^{\circ} + 34^{\circ}]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$X_{[17]}^6 = 24137569 \text{ 数の について}$$

$$X_{[17]}^7 = 410338673 \text{ 数の について}$$

$$X_{[17]}^8 = 6975757441 \text{ 数の について}$$

$$X_{[17]}^9 = 118587876497 \text{ 数の について}$$

$$X_{[17]}^{10} = 2015993900449 \text{ 数の について}$$

$$X_{[18]}^3 = 5832 \text{ 数の について}$$

$$[18^{\circ} = 54^{\circ} + 54^{\circ}]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$X_{[18]}^4 = 104976 \text{ 数の について}$$

$$X_{[18]}^5 = 1889568 \text{ 数の について}$$

$$X_{[18]}^6 = 34012224 \text{ 数の について}$$

$$X_{[18]}^7 = 612220032 \text{ 数の について}$$

$$X_{[18]}^8 = 11019960576 \text{ 数の について}$$

$$X_{[18]}^9 = 198359290368 \text{ 数の について}$$

$$X_{[18]}^{10} = 3570467226624 \text{ 数の について}$$

$$X_{[19]}^3 = 6859 \text{ 数の について}$$

$$X_{[19]}^4 = 130321 \text{ 数の について}$$

$$X_{[19]}^5 = 2476099 \text{ 数の について}$$

$$X_{[19]}^6 = 47045881 \text{ 数の について}$$

$$X_{[19]}^7 = 893871739 \text{ 数の について}$$

$$X_{[19]}^8 = 16983563041 \text{ 数の について}$$

$$X_{[19]}^9 = 322687697779 \text{ 数の について}$$

$$X_{[19]}^{10} = 6131066257801 \text{ 数の について}$$

$$X_{[20]}^3 = 8000 \text{ 数の について}$$

$$[20^{\circ} = 16^{\circ} + 88^{\circ}]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[20^{\circ} = 40^{\circ} + 80^{\circ}]_{H \cdot E, No=2}$$

$$X_{[20]}^4 = 160000 \text{ 数の について}$$

$$X_{[20]}^5 = 3200000 \text{ 数の について}$$

$$X_{[20]}^6 = 64000000 \text{ 数の について}$$

$$X_{[20]}^7 = 1280000000 \text{ 数の について}$$

$$X_{[20]}^8 = 25600000000 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[20]}^9 = 512000000000 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[20]}^{10} = 10240000000000 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

(1)

> for x from 2 to 20 do for h from 3 to 10 do print() : print(X[[x]^h = x^h]^h 数の {Y^e} 分解, H · E) : print() : for e from 2 to h do c := 0 : for y from 1 to 100 do for z from y to 100 do for w from z to 100 do if x^h = y^e + z^e + w^e then c := c + 1 : print([x[]^h = y[]^e + z[]^e + w[]^e] [H · E [No = c]]) fi: od: od: od: od: od: od:

$$X_{[2]}^3 = 8 \text{ 数の } \{Y^3\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[2]}^4 = 16 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[2]}^5 = 32 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[2]}^6 = 64 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[2]}^7 = 128 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[2]}^8 = 256 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[2]}^9 = 512 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[2]}^{10} = 1024 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[3]}^3 = 27 \text{ 数の } \{Y^3\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[3^3 = 1^2 + 1^2 + 5^2 \dots]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[3^3 = 3^2 + 3^2 + 3^2 \dots]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$X^4_{[3]^4=81}$ 数の $\{Y^4\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[3^4 = 1^2 + 4^2 + 8^2 \dots]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[3^4 = 3^2 + 6^2 + 6^2 \dots]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$[3^4 = 4^2 + 4^2 + 7^2 \dots]_{H \cdot E_{No=3}}$$

$$[3^4 = 3^3 + 3^3 + 3^3 \dots]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X^5_{[3]^5=243}$ 数の $\{Y^5\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[3^5 = 1^2 + 11^2 + 11^2 \dots]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[3^5 = 3^2 + 3^2 + 15^2 \dots]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$[3^5 = 5^2 + 7^2 + 13^2 \dots]_{H \cdot E_{No=3}}$$

$$[3^5 = 9^2 + 9^2 + 9^2 \dots]_{H \cdot E_{No=4}}$$

$$[3^5 = 3^4 + 3^4 + 3^4 \dots]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X^6_{[3]^6=729}$ 数の $\{Y^6\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[3^6 = 2^2 + 7^2 + 26^2 \dots]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[3^6 = 2^2 + 10^2 + 25^2 \dots]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$[3^6 = 2^2 + 14^2 + 23^2 \dots]_{H \cdot E_{No=3}}$$

$$[3^6 = 3^2 + 12^2 + 24^2 \dots]_{H \cdot E_{No=4}}$$

$$[3^6 = 7^2 + 14^2 + 22^2 \dots]_{H \cdot E_{No=5}}$$

$$[3^6 = 9^2 + 18^2 + 18^2 \dots]_{H \cdot E_{No=6}}$$

$$[3^6 = 10^2 + 10^2 + 23^2]_{H \cdot E_{No=7}}$$

$$[3^6 = 12^2 + 12^2 + 21^2]_{H \cdot E_{No=8}}$$

$$[3^6 = 1^3 + 6^3 + 8^3]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[3^6 = 3^5 + 3^5 + 3^5]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X^7_{[3]^7=2187}$ 数の $\{Y^7\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[3^7 = 1^2 + 31^2 + 35^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[3^7 = 3^2 + 33^2 + 33^2]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$[3^7 = 7^2 + 17^2 + 43^2]_{H \cdot E_{No=3}}$$

$$[3^7 = 9^2 + 9^2 + 45^2]_{H \cdot E_{No=4}}$$

$$[3^7 = 11^2 + 29^2 + 35^2]_{H \cdot E_{No=5}}$$

$$[3^7 = 13^2 + 13^2 + 43^2]_{H \cdot E_{No=6}}$$

$$[3^7 = 15^2 + 21^2 + 39^2]_{H \cdot E_{No=7}}$$

$$[3^7 = 17^2 + 23^2 + 37^2]_{H \cdot E_{No=8}}$$

$$[3^7 = 27^2 + 27^2 + 27^2]_{H \cdot E_{No=9}}$$

$$[3^7 = 9^3 + 9^3 + 9^3]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[3^7 = 3^6 + 3^6 + 3^6]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X^8_{[3]^8=6561}$ 数の $\{Y^8\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[3^8 = 1^2 + 28^2 + 76^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[3^8 = 1^2 + 44^2 + 68^2]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$[3^8 = 6^2 + 21^2 + 78^2]_{H \cdot E_{No=3}}$$

$$[3^8 = 6^2 + 30^2 + 75^2]_{H \cdot E_{No=4}}$$

$$[3^8 = 6^2 + 42^2 + 69^2 \dots]_{H \cdot E_{No=5}}$$

$$[3^8 = 8^2 + 16^2 + 79^2 \dots]_{H \cdot E_{No=6}}$$

$$[3^8 = 8^2 + 49^2 + 64^2 \dots]_{H \cdot E_{No=7}}$$

$$[3^8 = 9^2 + 36^2 + 72^2 \dots]_{H \cdot E_{No=8}}$$

$$[3^8 = 16^2 + 23^2 + 76^2 \dots]_{H \cdot E_{No=9}}$$

$$[3^8 = 16^2 + 41^2 + 68^2 \dots]_{H \cdot E_{No=10}}$$

$$[3^8 = 16^2 + 47^2 + 64^2 \dots]_{H \cdot E_{No=11}}$$

$$[3^8 = 17^2 + 56^2 + 56^2 \dots]_{H \cdot E_{No=12}}$$

$$[3^8 = 20^2 + 44^2 + 65^2 \dots]_{H \cdot E_{No=13}}$$

$$[3^8 = 20^2 + 55^2 + 56^2 \dots]_{H \cdot E_{No=14}}$$

$$[3^8 = 21^2 + 42^2 + 66^2 \dots]_{H \cdot E_{No=15}}$$

$$[3^8 = 23^2 + 44^2 + 64^2 \dots]_{H \cdot E_{No=16}}$$

$$[3^8 = 27^2 + 54^2 + 54^2 \dots]_{H \cdot E_{No=17}}$$

$$[3^8 = 28^2 + 41^2 + 64^2 \dots]_{H \cdot E_{No=18}}$$

$$[3^8 = 30^2 + 30^2 + 69^2 \dots]_{H \cdot E_{No=19}}$$

$$[3^8 = 32^2 + 49^2 + 56^2 \dots]_{H \cdot E_{No=20}}$$

$$[3^8 = 36^2 + 36^2 + 63^2 \dots]_{H \cdot E_{No=21}}$$

$$[3^8 = 40^2 + 44^2 + 55^2 \dots]_{H \cdot E_{No=22}}$$

$$[3^8 = 3^7 + 3^7 + 3^7 \dots]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X_{[3]^9=19683}^9$ 数の $\{Y^9\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[3^9 = 9^2 + 99^2 + 99^2 \dots]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[3^9 = 59^2 + 89^2 + 91^2 \dots]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$[3^9 = 73^2 + 73^2 + 95^2 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[3^9 = 81^2 + 81^2 + 81^2 \dots]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[3^9 = 3^3 + 18^3 + 24^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[3^9 = 9^4 + 9^4 + 9^4 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[3^9 = 3^8 + 3^8 + 3^8 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[3]}^{10} = 59049 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[3^{10} = 27^3 + 27^3 + 27^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[3^{10} = 3^9 + 3^9 + 3^9 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[4]}^3 = 64 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[4]}^4 = 256 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[4]}^5 = 1024 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[4]}^6 = 4096 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[4]}^7 = 16384 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[4]}^8 = 65536 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[4]}^9 = 262144 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[4]}^{10} = 1048576 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$X^3_{[5]^3=125}$ 数の $\{Y^{11}\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[5^3 = 3^2 + 4^2 + 10^2]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[5^3 = 5^2 + 6^2 + 8^2]_{H \cdot E, No=2}$$

$X^4_{[5]^4=625}$ 数の $\{Y^4\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[5^4 = 9^2 + 12^2 + 20^2]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[5^4 = 12^2 + 15^2 + 16^2]_{H \cdot E, No=2}$$

$X^5_{[5]^5=3125}$ 数の $\{Y^5\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[5^5 = 2^2 + 39^2 + 40^2]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[5^5 = 4^2 + 30^2 + 47^2]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[5^5 = 6^2 + 8^2 + 55^2]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[5^5 = 7^2 + 24^2 + 50^2]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[5^5 = 9^2 + 38^2 + 40^2]_{H \cdot E, No=5}$$

$$[5^5 = 10^2 + 33^2 + 44^2]_{H \cdot E, No=6}$$

$$[5^5 = 14^2 + 15^2 + 52^2]_{H \cdot E, No=7}$$

$$[5^5 = 14^2 + 25^2 + 48^2]_{H \cdot E, No=8}$$

$$[5^5 = 15^2 + 20^2 + 50^2]_{H \cdot E, No=9}$$

$$[5^5 = 15^2 + 28^2 + 46^2]_{H \cdot E, No=10}$$

$$[5^5 = 17^2 + 30^2 + 44^2]_{H \cdot E, No=11}$$

$$[5^5 = 18^2 + 20^2 + 49^2]_{H \cdot E, No=12}$$

$$[5^5 = 20^2 + 31^2 + 42^2]_{H \cdot E, No=13}$$

$$[5^5 = 25^2 + 30^2 + 40^2 \dots]_{H \cdot E, No=14}$$

$$X_{[5]^6=15625}^6 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[5^6 = 3^2 + 80^2 + 96^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[5^6 = 21^2 + 72^2 + 100^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[5^6 = 24^2 + 80^2 + 93^2 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[5^6 = 28^2 + 75^2 + 96^2 \dots]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[5^6 = 35^2 + 72^2 + 96^2 \dots]_{H \cdot E, No=5}$$

$$[5^6 = 45^2 + 60^2 + 100^2 \dots]_{H \cdot E, No=6}$$

$$[5^6 = 53^2 + 60^2 + 96^2 \dots]_{H \cdot E, No=7}$$

$$[5^6 = 60^2 + 75^2 + 80^2 \dots]_{H \cdot E, No=8}$$

$$[5^6 = 4^3 + 17^3 + 22^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[5]^7=78125}^7 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[5]^8=390625}^8 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[5]^9=1953125}^9 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[5]^{10}=9765625}^{10} \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[6]^3=216}^3 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[6^3 = 2^2 + 4^2 + 14^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[6^3 = 4^2 + 10^2 + 10^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[6^3 = 6^2 + 6^2 + 12^2]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[6^3 = 3^3 + 4^3 + 5^3]_{H \cdot E, No=1}$$

$X^4_{[6]^4=1296}$ 数の $\{Y^4\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[6^4 = 4^2 + 16^2 + 32^2]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[6^4 = 12^2 + 24^2 + 24^2]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[6^4 = 16^2 + 16^2 + 28^2]_{H \cdot E, No=3}$$

$X^5_{[6]^5=7776}$ 数の $\{Y^5\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[6^5 = 4^2 + 4^2 + 88^2]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[6^5 = 4^2 + 56^2 + 68^2]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[6^5 = 8^2 + 44^2 + 76^2]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[6^5 = 12^2 + 24^2 + 84^2]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[6^5 = 20^2 + 40^2 + 76^2]_{H \cdot E, No=5}$$

$$[6^5 = 24^2 + 60^2 + 60^2]_{H \cdot E, No=6}$$

$$[6^5 = 36^2 + 36^2 + 72^2]_{H \cdot E, No=7}$$

$$[6^5 = 44^2 + 52^2 + 56^2]_{H \cdot E, No=8}$$

$$[6^5 = 6^3 + 12^3 + 18^3]_{H \cdot E, No=1}$$

$X^6_{[6]^6=46656}$ 数の $\{Y^6\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[6^6 = 4^3 + 24^3 + 32^3]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[6^6 = 18^3 + 24^3 + 30^3]_{H \cdot E, No=2}$$

$X^7_{[6]^7=279936}$ 数の $\{Y^7\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[6^7 = 6^3 + 26^3 + 64^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[6]^8=1679616}^8 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[6]^9=10077696}^9 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[6]^{10}=60466176}^{10} \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[7]^3=343}^3 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[7]^4=2401}^4 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[7^4 = 4^2 + 9^2 + 48^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[7^4 = 4^2 + 33^2 + 36^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[7^4 = 9^2 + 32^2 + 36^2 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[7^4 = 12^2 + 24^2 + 41^2 \dots]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[7^4 = 12^2 + 31^2 + 36^2 \dots]_{H \cdot E, No=5}$$

$$[7^4 = 14^2 + 21^2 + 42^2 \dots]_{H \cdot E, No=6}$$

$$[7^4 = 15^2 + 24^2 + 40^2 \dots]_{H \cdot E, No=7}$$

$$[7^4 = 23^2 + 24^2 + 36^2 \dots]_{H \cdot E, No=8}$$

$$X_{[7]^5=16807}^5 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[7]^6=117649}^6 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[7]}^7 = 823543 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[7]}^8 = 5764801 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[7]}^9 = 40353607 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[7]}^{10} = 282475249 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[8]}^3 = 512 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[8]}^4 = 4096 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[8]}^5 = 32768 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[8]}^6 = 262144 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[8]}^7 = 2097152 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[8]}^8 = 16777216 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[8]}^9 = 134217728 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[8]}^{10} = 1073741824 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[9]}^3 = 729 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[9^3 = 2^2 + 7^2 + 26^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[9^3 = 2^2 + 10^2 + 25^2]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$[9^3 = 2^2 + 14^2 + 23^2]_{H \cdot E_{No=3}}$$

$$[9^3 = 3^2 + 12^2 + 24^2]_{H \cdot E_{No=4}}$$

$$[9^3 = 7^2 + 14^2 + 22^2]_{H \cdot E_{No=5}}$$

$$[9^3 = 9^2 + 18^2 + 18^2]_{H \cdot E_{No=6}}$$

$$[9^3 = 10^2 + 10^2 + 23^2]_{H \cdot E_{No=7}}$$

$$[9^3 = 12^2 + 12^2 + 21^2]_{H \cdot E_{No=8}}$$

$$[9^3 = 1^3 + 6^3 + 8^3]_{H \cdot E_{No=1}}$$

X^4
 $[9]^4=6561$ 数の $\{Y^4\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[9^4 = 1^2 + 28^2 + 76^2]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$$[9^4 = 1^2 + 44^2 + 68^2]_{H \cdot E_{No=2}}$$

$$[9^4 = 6^2 + 21^2 + 78^2]_{H \cdot E_{No=3}}$$

$$[9^4 = 6^2 + 30^2 + 75^2]_{H \cdot E_{No=4}}$$

$$[9^4 = 6^2 + 42^2 + 69^2]_{H \cdot E_{No=5}}$$

$$[9^4 = 8^2 + 16^2 + 79^2]_{H \cdot E_{No=6}}$$

$$[9^4 = 8^2 + 49^2 + 64^2]_{H \cdot E_{No=7}}$$

$$[9^4 = 9^2 + 36^2 + 72^2]_{H \cdot E_{No=8}}$$

$$[9^4 = 16^2 + 23^2 + 76^2]_{H \cdot E_{No=9}}$$

$$[9^4 = 16^2 + 41^2 + 68^2]_{H \cdot E_{No=10}}$$

$$[9^4 = 16^2 + 47^2 + 64^2]_{H \cdot E_{No=11}}$$

$$[9^4 = 17^2 + 56^2 + 56^2 \dots]_{H \cdot E, No=12}$$

$$[9^4 = 20^2 + 44^2 + 65^2 \dots]_{H \cdot E, No=13}$$

$$[9^4 = 20^2 + 55^2 + 56^2 \dots]_{H \cdot E, No=14}$$

$$[9^4 = 21^2 + 42^2 + 66^2 \dots]_{H \cdot E, No=15}$$

$$[9^4 = 23^2 + 44^2 + 64^2 \dots]_{H \cdot E, No=16}$$

$$[9^4 = 27^2 + 54^2 + 54^2 \dots]_{H \cdot E, No=17}$$

$$[9^4 = 28^2 + 41^2 + 64^2 \dots]_{H \cdot E, No=18}$$

$$[9^4 = 30^2 + 30^2 + 69^2 \dots]_{H \cdot E, No=19}$$

$$[9^4 = 32^2 + 49^2 + 56^2 \dots]_{H \cdot E, No=20}$$

$$[9^4 = 36^2 + 36^2 + 63^2 \dots]_{H \cdot E, No=21}$$

$$[9^4 = 40^2 + 44^2 + 55^2 \dots]_{H \cdot E, No=22}$$

$X^5_{[9]^5=59049}$ 数の $\{Y^5\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[9^5 = 27^3 + 27^3 + 27^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$X^6_{[9]^6=531441}$ 数の $\{Y^6\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[9^6 = 9^3 + 54^3 + 72^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[9^6 = 25^3 + 48^3 + 74^3 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$X^7_{[9]^7=4782969}$ 数の $\{Y^7\}$ 分解, $H \cdot E$

$X^8_{[9]^8=43046721}$ 数の $\{Y^8\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[9^8 = 27^5 + 27^5 + 27^5 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[9]}^9 = 387420489 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[9]}^{10} = 3486784401 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[10]}^3 = 1000 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[10^3 = 6^2 + 8^2 + 30^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[10^3 = 10^2 + 18^2 + 24^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$X_{[10]}^4 = 10000 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[10^4 = 36^2 + 48^2 + 80^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[10^4 = 48^2 + 60^2 + 64^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[10^4 = 10^3 + 10^3 + 20^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[10]}^5 = 100000 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[10]}^6 = 1000000 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[10^6 = 16^3 + 68^3 + 88^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[10^6 = 35^3 + 70^3 + 85^3 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$X_{[10]}^7 = 10000000 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[10]}^8 = 100000000 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[10]}^9 = 1000000000 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[10]}^{10} = 10000000000 \quad \text{数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[11]}^3 = 1331 \quad \text{数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[11^3 = 3^2 + 19^2 + 31^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[11^3 = 5^2 + 9^2 + 35^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[11^3 = 7^2 + 21^2 + 29^2 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[11^3 = 9^2 + 17^2 + 31^2 \dots]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[11^3 = 9^2 + 25^2 + 25^2 \dots]_{H \cdot E, No=5}$$

$$[11^3 = 11^2 + 11^2 + 33^2 \dots]_{H \cdot E, No=6}$$

$$[11^3 = 19^2 + 21^2 + 23^2 \dots]_{H \cdot E, No=7}$$

$$X_{[11]}^4 = 14641 \quad \text{数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[11^4 = 4^2 + 84^2 + 87^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[11^4 = 22^2 + 66^2 + 99^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[11^4 = 23^2 + 84^2 + 84^2 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[11^4 = 32^2 + 81^2 + 84^2 \dots]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[11^4 = 36^2 + 76^2 + 87^2 \dots]_{H \cdot E, No=5}$$

$$[11^4 = 48^2 + 76^2 + 81^2 \dots]_{H \cdot E, No=6}$$

$$[11^4 = 49^2 + 72^2 + 84^2 \dots]_{H \cdot E, No=7}$$

$$[11^4 = 66^2 + 66^2 + 77^2 \dots]_{H \cdot E, No=8}$$

$$[11^4 = 12^3 + 17^3 + 20^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[11]}^5 = 161051 \quad \text{数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[11]}^6 = 1771561 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[11]}^7 = 19487171 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[11^7 = 33^4 + 55^4 + 55^4 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[11]}^8 = 214358881 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[11]}^9 = 2357947691 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[11]}^{10} = 25937424601 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[12]}^3 = 1728 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[12^3 = 8^2 + 8^2 + 40^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[12^3 = 24^2 + 24^2 + 24^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[12^3 = 6^3 + 8^3 + 10^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[12]}^4 = 20736 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[12^4 = 48^2 + 96^2 + 96^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[12]}^5 = 248832 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[12^5 = 4^3 + 32^3 + 60^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[12^5 = 18^3 + 30^3 + 60^3 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$X_{[12]}^6 = 2985984 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[12]}^7 = 35831808 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[12]}^8 = 429981696 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[12]}^9 = 5159780352 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[12]}^{10} = 61917364224 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[13]}^3 = 2197 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[13^3 = 1^2 + 30^2 + 36^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[13^3 = 6^2 + 15^2 + 44^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[13^3 = 10^2 + 24^2 + 39^2 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[13^3 = 12^2 + 17^2 + 42^2 \dots]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[13^3 = 15^2 + 26^2 + 36^2 \dots]_{H \cdot E, No=5}$$

$$[13^3 = 18^2 + 28^2 + 33^2 \dots]_{H \cdot E, No=6}$$

$$X_{[13]}^4 = 28561 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[13]}^5 = 371293 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[13]}^6 = 4826809 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[13]}^7 = 62748517 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[13]}^8 = 815730721 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[13]}^9 = 10604499373 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[13]}^{10} = 137858491849 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[14]}^3 = 2744 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[14_{\circ}^3 = 2_{\circ}^2 + 6_{\circ}^2 + 52_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[14_{\circ}^3 = 2_{\circ}^2 + 36_{\circ}^2 + 38_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[14_{\circ}^3 = 10_{\circ}^2 + 12_{\circ}^2 + 50_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[14_{\circ}^3 = 12_{\circ}^2 + 22_{\circ}^2 + 46_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[14_{\circ}^3 = 12_{\circ}^2 + 34_{\circ}^2 + 38_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=5}$$

$$[14_{\circ}^3 = 14_{\circ}^2 + 28_{\circ}^2 + 42_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=6}$$

$$[14_{\circ}^3 = 18_{\circ}^2 + 22_{\circ}^2 + 44_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=7}$$

$$[14_{\circ}^3 = 20_{\circ}^2 + 30_{\circ}^2 + 38_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=8}$$

$$X_{[14]}^4 = 38416 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[14]}^5 = 537824 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[14]}^6 = 7529536 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[14]}^7 = 105413504 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[14]}^8 = 1475789056 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[14]}^9 = 20661046784 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[14]}^{10} = 289254654976 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[15]}^3 = 3375 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[15]}^4 = 50625 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[15_{\circ}^4 = 20_{\circ}^3 + 25_{\circ}^3 + 30_{\circ}^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[15]}^5 = 759375 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[15_{\circ}^5 = 15_{\circ}^3 + 30_{\circ}^3 + 90_{\circ}^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[15_{\circ}^5 = 39_{\circ}^3 + 40_{\circ}^3 + 86_{\circ}^3 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[15_{\circ}^5 = 49_{\circ}^3 + 57_{\circ}^3 + 77_{\circ}^3 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$X_{[15]}^6 = 11390625 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[15]}^7 = 170859375 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[15]}^8 = 2562890625 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[15]}^9 = 38443359375 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[15]}^{10} = 576650390625 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[16]}^3 = 4096 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[16]}^4 = 65536 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[16]}^5 = 1048576 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[16]}^6 = 16777216 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[16]}^7 = 268435456 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[16]}^8 = 4294967296 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[16]}^9 = 68719476736 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[16]}^{10} = 1099511627776 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[17]}^3 = 4913 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[17^3 = 2^2 + 3^2 + 70^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[17^3 = 6^2 + 34^2 + 61^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[17^3 = 8^2 + 15^2 + 68^2 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[17^3 = 8^2 + 40^2 + 57^2 \dots]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[17^3 = 10^2 + 18^2 + 67^2 \dots]_{H \cdot E_{No=5}}$$

$$[17^3 = 13^2 + 30^2 + 62^2 \dots]_{H \cdot E_{No=6}}$$

$$[17^3 = 14^2 + 19^2 + 66^2 \dots]_{H \cdot E_{No=7}}$$

$$[17^3 = 14^2 + 46^2 + 51^2 \dots]_{H \cdot E_{No=8}}$$

$$[17^3 = 16^2 + 39^2 + 56^2 \dots]_{H \cdot E_{No=9}}$$

$$[17^3 = 17^2 + 32^2 + 60^2 \dots]_{H \cdot E_{No=10}}$$

$$[17^3 = 18^2 + 35^2 + 58^2 \dots]_{H \cdot E_{No=11}}$$

$$[17^3 = 20^2 + 47^2 + 48^2 \dots]_{H \cdot E_{No=12}}$$

$$[17^3 = 23^2 + 28^2 + 60^2 \dots]_{H \cdot E_{No=13}}$$

$$[17^3 = 24^2 + 44^2 + 49^2 \dots]_{H \cdot E_{No=14}}$$

$$[17^3 = 29^2 + 34^2 + 54^2 \dots]_{H \cdot E_{No=15}}$$

$$[17^3 = 34^2 + 34^2 + 51^2 \dots]_{H \cdot E_{No=16}}$$

$$[17^3 = 36^2 + 41^2 + 44^2 \dots]_{H \cdot E_{No=17}}$$

$$[17^3 = 38^2 + 38^2 + 45^2 \dots]_{H \cdot E_{No=18}}$$

$X^4_{[17]^4=83521}$ 数の $\{Y^4\}$ 分解, $H \cdot E$

$$[17^4 = 17^3 + 34^3 + 34^3 \dots]_{H \cdot E_{No=1}}$$

$X^5_{[17]^5=1419857}$ 数の $\{Y^5\}$ 分解, $H \cdot E$

$X^6_{[17]^6=24137569}$ 数の $\{Y^6\}$ 分解, $H \cdot E$

$X^7_{[17]^7=410338673}$ 数の $\{Y^7\}$ 分解, $H \cdot E$

$$X_{[17]}^8 = 6975757441 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[17]}^9 = 118587876497 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[17]}^{10} = 2015993900449 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[18]}^3 = 5832 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[18_{\circ}^3 = 10_{\circ}^2 + 16_{\circ}^2 + 74_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[18_{\circ}^3 = 14_{\circ}^2 + 50_{\circ}^2 + 56_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[18_{\circ}^3 = 16_{\circ}^2 + 26_{\circ}^2 + 70_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[18_{\circ}^3 = 18_{\circ}^2 + 18_{\circ}^2 + 72_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[18_{\circ}^3 = 24_{\circ}^2 + 30_{\circ}^2 + 66_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=5}$$

$$[18_{\circ}^3 = 32_{\circ}^2 + 38_{\circ}^2 + 58_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=6}$$

$$[18_{\circ}^3 = 40_{\circ}^2 + 46_{\circ}^2 + 46_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=7}$$

$$[18_{\circ}^3 = 42_{\circ}^2 + 42_{\circ}^2 + 48_{\circ}^2 \dots]_{H \cdot E, No=8}$$

$$[18_{\circ}^3 = 2_{\circ}^3 + 12_{\circ}^3 + 16_{\circ}^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[18_{\circ}^3 = 9_{\circ}^3 + 12_{\circ}^3 + 15_{\circ}^3 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$X_{[18]}^4 = 104976 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[18_{\circ}^4 = 3_{\circ}^3 + 24_{\circ}^3 + 45_{\circ}^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[18]}^5 = 1889568 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[18_{\circ}^5 = 18_{\circ}^4 + 18_{\circ}^4 + 36_{\circ}^4 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[18]}^6 = 34012224 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[18]}^7 = 612220032 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[18]}^8 = 11019960576 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[18]}^9 = 198359290368 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[18]}^{10} = 3570467226624 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[19]}^3 = 6859 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[19^3 = 3^2 + 17^2 + 81^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[19^3 = 3^2 + 35^2 + 75^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[19^3 = 3^2 + 39^2 + 73^2 \dots]_{H \cdot E, No=3}$$

$$[19^3 = 9^2 + 53^2 + 63^2 \dots]_{H \cdot E, No=4}$$

$$[19^3 = 17^2 + 51^2 + 63^2 \dots]_{H \cdot E, No=5}$$

$$[19^3 = 19^2 + 57^2 + 57^2 \dots]_{H \cdot E, No=6}$$

$$[19^3 = 21^2 + 33^2 + 73^2 \dots]_{H \cdot E, No=7}$$

$$[19^3 = 27^2 + 33^2 + 71^2 \dots]_{H \cdot E, No=8}$$

$$[19^3 = 27^2 + 37^2 + 69^2 \dots]_{H \cdot E, No=9}$$

$$[19^3 = 37^2 + 39^2 + 63^2 \dots]_{H \cdot E, No=10}$$

$$[19^3 = 45^2 + 45^2 + 53^2 \dots]_{H \cdot E, No=11}$$

$$[19^3 = 3^3 + 10^3 + 18^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[19]}^4 = 130321 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[19]}^5 = 2476099 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[19]}^6 = 47045881 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[19]}^7 = 893871739 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[19]}^8 = 16983563041 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[19]}^9 = 322687697779 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[19]}^{10} = 6131066257801 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[20]}^3 = 8000 \text{ 数の } \{Y^{11}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[20^3 = 24^2 + 32^2 + 80^2 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$[20^3 = 40^2 + 48^2 + 64^2 \dots]_{H \cdot E, No=2}$$

$$[20^3 = 7^3 + 14^3 + 17^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[20]}^4 = 160000 \text{ 数の } \{Y^4\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$[20^4 = 20^3 + 30^3 + 50^3 \dots]_{H \cdot E, No=1}$$

$$X_{[20]}^5 = 3200000 \text{ 数の } \{Y^5\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[20]}^6 = 64000000 \text{ 数の } \{Y^6\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[20]}^7 = 1280000000 \text{ 数の } \{Y^7\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[20]}^8 = 25600000000 \text{ 数の } \{Y^8\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[20]}^9 = 512000000000 \text{ 数の } \{Y^9\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

$$X_{[20]}^{10} = 10240000000000 \text{ 数の } \{Y^{10}\} \text{ 分解, } H \cdot E$$

(2)