Essa demonstração é parte integrante do livro digital “Princípios das formas de existência perfeitas”38°ed.

ISBN 978-65-00-87078-7

P(n)= Propriedade de construção de grupamento de esferas de números inteiros simétricos primos para o conjunto dos números naturais , cuja a existência se aplique a um conjunto de números inteiros simétricos primos >= a um subconjunto de números inteiros simétricos primos “a”(lembrando que essa propriedade trás em seu interior a propriedade de ser limite inferior dos conjuntos que gerados pela a função e a propriedade de mínimo).

Para a esfera plano exponencial, com n=3,4,5,6,7,8,....,n/2

J=(+2,2-);(+3,3-);(+4,4-),...,(+n-1,-n+1)<=n/2

K=(+2,2-)para n ímpar e k=(+3,3-) para n par

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^-2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^,-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Demonstração por indução de três grupos de seis, para j=(+2^+2,-2^-2);(+2^+3,2^-3);(+2^+4;-2^-4),....(+2^+(n-1);-2^-(-n+1).

Para K=(+2,2-) J=(+2,2-) n=3

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^-2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^,-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+3,3-) J=(+2,2-) n=4

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^-2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^,-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+2,2-) J=(+2,2-) n=5

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^-2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^,-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+3,3-) J=(+2,2-) n=6

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^-2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^,-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+2,2-) J=(+2,2-) n=7

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^-2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^,-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+3,3-) J=(+2,2-) n=8

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^-2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^,-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+2,2-) J=(+3,3-) n=3

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^+2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^+2 ^j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+3,3+), J=(+3;3-) n=4

(+2^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

Para K=(+2,2-) J=(+3,3-) n=5

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+3,3-)J=(+3,3-) n=6

(+2^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k)) (+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k)) (+4^+k^+2^+j(n-

k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

Para K=(+2,2-)J=(+3,3-) n=7

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+3,3-) J=(+3,3-) n=8

(+2^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+2 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-2 +(n-k))

Para K=(+2, 2-)J=(+4,4-)n=3

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+3,3-)J=(+4,4-) n=4

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k)) (+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+2,2-)J=(+4,4-)n=5

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+3,3-) J=(+4,4-) n=6

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+2,2-) J=(+4,4-) n=7

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Para K=(+3,3-) J=(+4,4-) n=8

(+2^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-2^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

(+4^+k^+2^+j(n-k)+1 -(n-k);-4^-k^-2^-j(n-k)-1 +(n-k))

Chamaremos de p(1) a propriedade de construção do primeiro grupo de esferas de números inteiros simetricos primos como demostramos é verdadeira Sera nosso p(a) do princıpio de induçâo. Chamaremos de p(2) a mesma propriedade de construção e seja maior que P(1), chamaremos 2 de k, e sera o p(k) do nosso princıpio de induçâo, logo suponhamos p(3) como tendo mesma propriedade, e a terceira respeitando as mesmas condições, chamando 3 de k', e sera o p(k') do nosso princıpio de induçâo. E sabendo que a propriedade é a mesma para os casos escolhidos. Estamos supondo p(k) verdadeira. E fazendo Correspondencia entre p(a) e

P(k) e p(k') do nosso princıpio de induçâo.

Se a suposiçâo de p(2)=p(k) ser verdadeira, entâo vamos mostrar que a propriedade ĕ verdadeira para p(k'), Para tanto so precisamos provar que k'> k isso já foi feito, porque a o segundo é menor que o terceiro . Para k'=3 temos que p(3)=p(k'), logo p(k') ĕ verdadeira. Logo p(n) é verdadeira Logo , prova-se os n

Grupos construtores das esferas de números inteiros simétricos primos para a propriedade p(n)

Ver demonstração do princípio da menor esfera no livro “Principios das formas de existência perfeitas”.38°ed.

ISBN 978-65-00-87078-7