Open Science Repository Mathematics

CONTRA EJEMPLO A LA CONJETURA DE BEAL

AUTOR: GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ MACABE

Si $C^Z=A^X+B^Y$ *entonces* $C=(A^X+B^Y)^{1/Z}$

Pues La conjetura de Beal establece que C, B y A son enteros positivos que tienen un factor primo común siendo que Z, X y Y son enteros positivos mayores que 2 entonces $C^Z=A^X+B^Y$.

El contra ejemplo de esta conjetura es que C, A y B son enteros positivos no comunes entre sí siendo que Z, X y Y son enteros positivos mayores que 2 entonces $C^Z=A^X+B^Y$.

Pues veamos.

Si $C=(A^X+B^Y)^{1/Z}$ *entonces:*

$(A^X+B^Y)^Z=C^Z$

Si tenemos que C= 283, podemos decir que $(A^X+B^Y)^Z=(283)^Z$*, por lo tanto, si A=3 y B=4 siendo que X=3 y Y=4 entonces:*

$A^X+B^Y=3^3+4^4$ *entonces 27+256=283 y si Z=3 tenemos que:*

$(283)^3=22.665.187$ *en donde:*

$283=(22.665.187)^{1/3}$.

283=283 por lo tantosi C=283 $A^x+B^Y=283$ *para:*

A=3, B=4 C=283 y Z=3 entonces, aquí se demuestra que si hay solución cuando$C^z=A^X+B^Y$ *siendo que A B y C son enteros positivos no comunes entre sí y X,Y y Z son enteros positivos mayores que 2.*

El último teorema de Fermat en donde se desprende la conjetura de Beal, dice que no hay solución alguna si C, A y B son enteros positivos no comunes entre ellos siendo que Z, X y Y son enteros positivos mayores que 2 entonces $C^Z \neq A^X+B^Y$*, pues aquí se demuestra que la igualdad si se cumple para* $C^Z=A^X+B^Y$ *para la condición antes dada.*

Veamosotro contra ejemplo:

Siendo que:

A=5

C=841

X=4 y B=6 y Y=3 ;

Y Z=4 entonces:

$C^Z=A^X+B^Y$.

$(841)^4=(5^4+6^3)^4$

$(841)^4=(625+216)^4$ *en donde:*

$(841)^4=(841)^4$

$(841)^4=594.823.321$

$841=(594.823.321)^{1/4}$

$841=841$

Otro contra ejemplo:

Sea:

$Z=4$

$C=35$

$C^z=1.500.625$ *en donde:*

$A=3$, $B=2$, $X=3$ $Y=3$ *entonces:*

$C^z=A^x+B^y$.

$C=(A^x+B^y)^{1/z}$

Sustituyendo los valores:

$35=(1.500.625)^{1/4}$.

Entoncessi$C^z=(35)^4$*decimosque*$A^x+B^y=35^4$ *también.*

$(35)^4=(35)^4$ *en donde* $35=(35)^{4/4}$.

$35=35$ *pues decimos que* $A=3$ *y* $X=3$ *y* $B=2$ *y* $Y=3$ *entonces tenemos:*

$35=(3)^3+(2)^3$ *en donde:*

$35=27+8$ *que es también igual a 35.*

Si tenemos:

$A=3$ $B=4$ $X=4$ $Y=4$ *y* $C=337$ *entonces:*

$Z=3$

$C^z=(38.272.573)$

$38.272.573=337^3$ *de modo que:*

$(337)^3=(337)^3$

$(337)^3=(A^x+B^y)^3$.

$337=A^x+B^y$ en donde:

$337=3^4+4^4$.

$337=337$

Veamos ahora otro contra ejemplo:

$C^z=A^x+B^Y$

$C=(A^x+B^y)^{1/z}$.

Sea $A=2$, $X=3$ $B=1$ $Y=5$.

$C=3$, $Z=6$

$C^Z=729$ en dónde:

$C=(729)^{1/3}$.

$A^x+B^Y=9$

Entonces.

$(2)^3+(1)^5=9$ podemos concluir:

$A^x+B^Y=(A^x+B^y)^{1/z}=C\leftrightarrow C^z=(A^x+B^y)^z$.

Nota:

Nosotros hemos denominado la función $X^2=Y$ como el teorema de la igualdad de contenido, puesto que Y está contenido en X^2, lo que quiere decir es que $X=(Y)^{1/2}$ para que se pueda cumplir la igualdad formulada, pero X no está contenido en Y pero sí Y en X ya que $X^2=Y$ es igual a $X=Y^{1/2}$, si fuera la contrario, que $Y^2=X$ entonces X estaría contenido en Y, por lo tanto, para que se pueda dar la condición de igualdad entre una variable y la otra es que $X=Y^{1/2}$, solo así $X^2=Y$.

Así mismo ocurre en el caso que hemos venido analizando cuya ecuación $C^z=A^x+B^Y$ en dónde A^x+B^Y está contenido en C^z siendo que $(A^x+B^y)^{1/Z}=C$ para que se cumpla la igualdad formulada.

Por ejemplo:

A, B y C tienen un factor primo común que es 2 en este caso de nuestro ejemplo.

X,Y y Z que son los exponentes, son todos mayores que 2 entonces tenemos:

$Z=4$ $X=3$ y $Y=3$.

$2^4=2^3+2^3$ entonces:

$2^4=16$ siendo que 16 es igual a 2^4 por lo tanto, ambos expo, nente se eliminan entre ellos y el resultadoes igual a 2, por lo tanto, $(A^x+B^y)^{1/Z}=C=2$, eso es en este caso en particular.

Otro caso:

Siendo que:

C=3 Z=4 A=7 X=2, B=2 y Y=5 entonces:

$3^4=7^2+2^5$.

$3^4=81$ *entonces:*

$3^4=3^4$ *en donde 3=3 aquí se cumple que* $(A^x+B^Y)^{1/Z}=C$

Y así se hace con todos los casos enteros y fraccionarios, comunes o no comunes, mayores o menores que 2 en sus exponentes pero ni este ejemplo ni el anterior nada tienen que ver con nuestro contra ejemplo, en nuestro caso del contra ejemplo es que los valores de bases son todos no factores comunes entre ellos y los valores de exponentes con todos mayores que 2.

Ahora vamos con el caso que realmente nos atañe o nos interesa de la misma ecuación de la curva, siendo:

$C^Z=A^X+B^Y$.

Si A=100, X=3 B=1 Y=5 y Z=3

$C^z=A^X=B^Y$

$C^3=(100)^3+(1)^5$

$C^{3=}1.000.000+1$

$C^3=1.000.001$

$C=(1.000.001)^{1/3}$.

C=100,0000=100

Para

A=225 X=6 B=4 Y=3 Z=6 C=225

$C^6=(225)^6+(4)^3$.

$C^6=(129.746.337.890.625)+64$

$C^6=129.746.337.890.689$

$225=(129.746.337.890.689)^{1/6}$.

225=224,99999999=225

Contra ejemplo:

Para A=9 B=50 C=50 X=3 Y=7 Z=7

$C^z=A^X+B^Y$ *en donde:*

$C=(A^x+B^Y)^{1/7}$

$50=((9)^3+(50)^7)^{1/7}$

$50=(729+781.250.000.000)^{1/7}$.

$50=(781.250.000.729)^{1/7}$.

50=50,0000000=50.

Nota:

En la medida en que los enteros van aumentando en una de las variables tomadas al azar siendo que la otra variable es más pequeña, se va conteniendo en la primera de modo que según el tamaño de una con respecto a la otra, ésta que es más pequeña se contiene en la más grande siendo que ambos enteros forman un solo entero contenido en C, por eso es la igualdad de contenido.

Es muy importante aclarar, que en matemáticas todas tiene solución, es la ciencia en donde no existe calle ciega, hasta los problemas más difíciles que a simple vista no tiene solución para el científico, si tienen solución.

Ultima demostración:

Si A=873 entonces C=873, si X= 5 entonces Z=5 Tal que Y=3 y B=5:

$C^z=A^x+B^y$.

$(873)^5=(873)^5+(5)^3$.

$(873)=(507.073.854.835.593+125)^{1/5}$

873=873.

Última demostración:

Sea A=942, B=5 X= 5 Y=3 y Z= 5 entonces, C=942

$C^z=A^x+B^y$.

$(942)^5=(942)^5+(5)^3$

$942=(741744806123232+125)^{1/5}$

942=942

Teorema sobre la igualdad de contenido

Trabajo realizado por Gustavo Rodríguez Correo electrónico universo19562@gmail.com

Cedula de identidad venezolana: 2.767.829

Pasaporte Venezolano: 047015544

Teléfono: 0424 4467259

Firma: