

¿Por qué el producto de dos números negativos es positivo?

¿Te has preguntado por qué $(-1) \cdot (-1) = 1$?, seguramente sí.

Veamos por qué esto es así:

Sean a y b números enteros distintos de 0.

Sabemos que $a + (-a) = 0$ /multiplicamos ambos lados por $(-b)$

$[a + (-a)] (-b) = 0 (-b)$ /aplicando propiedad distributiva

$a(-b) + (-a)(-b) = 0(-b)$ /es decir

$-ab + (-a)(-b) = 0$ /sumando (ab) a ambos lados de la ecuación

$-ab + (-a)(-b) + ab = 0 + ab$ /reduciendo términos se obtiene finalmente

$(-a)(-b) = ab$

Otra demostración más sencilla que la anterior es considerando:

$a + (-a) = 0$ /restando $(-a)$ a ambos lados de la ecuación

$a + (-a) - (-a) = 0 - (-a)$ /reduciendo términos resulta

$a = -(-a)$ /dividiendo por (a) ambos lados se obtiene

$1 = (-1)(-1)$

Elaborado por: Fabiola Sotelo A.