

Stuff You Should Know! ¡Cosas que debe saber!

Term/Concept	Definition-Description	Samples
Additive Inverse <i>Aditivo inverso</i>	<p>For any real number n there is exactly one real number, $-n$, such that $n + (-n) = 0$ and $-n + n = 0$</p> <p><i>Para cualquier número real n hay exactamente un número real, $-n$, tal que $n + (-n) = 0$ y $-n + n = 0$</i></p> <p>"Two real numbers, whose sum is zero, it couldn't get much worse! When they come together, They end up nothing. We call them ADDITIVE INVERSE!"</p>	$6 + (-6) = 0$ $-13.6 + 13.6 = 0$ $\frac{2}{3} + \left(-\frac{2}{3}\right) = 0$
Multiplicative Inverse, or Reciprocal <i>Multiplicativo Inverso, o Recíproco</i>	<p>For every nonzero real number n, there is exactly one real number $\frac{1}{n}$ such that $n \cdot \frac{1}{n} = 1, \frac{1}{n} \cdot n = 1$</p> <p><i>Por cada número real n distinto de cero, hay exactamente un número real $\frac{1}{n}$ tal que $n \cdot \frac{1}{n} = 1, \frac{1}{n} \cdot n = 1$</i></p> <p>"Two nonzero real numbers whose product is one, It's not fancy or mystical, A tongue-twisting name it has, We'll just call them RECIPROCAL!"</p>	$5 \cdot \frac{1}{5} = 1$ $-3 \cdot \frac{-1}{3} = 1$ $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{2} = 1$

Stuff You Should Know!
¡Cosas que debe saber!

Term/Concept	Definition-Description	Samples
Equation <i>Ecuación</i>	<p>A mathematical sentence in which the '=' (equals) connects two numerical or variable expressions</p> <p><i>Una oración matemática en la que “=” (es igual a) conecta dos expresiones numéricas o variables</i></p> <p>“When one expression is another, ‘Cause the equals sign says so, An EQUATION we now have, the main event of the Algebra Show!”</p>	$x = 8$ $n - 12 = -5$ $3n = 17$ $4x - 5 = 17$ $3 - 2(x - 4) = -41$ $4 - 3(x - 1) = (6 - x) - 5x$ $\frac{1}{2}at^2 + v_0t + s_0 = 0$
Equality Property of Addition <i>Propiedad de igualdad de la suma</i>	<p>For any real numbers a, b, and c, If $a = b$, therefore $a + c = b + c$ <i>Para cualquier número real a, b y c</i> <i>Si a = b, por lo tanto</i> $a + c = b + c$</p> <p>Whatever you add to one side of an equation you must add to the other side to maintain equivalence, or balance.</p> <p><i>Lo que sea que agregue a un lado de una ecuación, debe agregarlo al otro lado para mantener la equivalencia o el equilibrio.</i></p>	$2 = 2$ $2 + 3 = 2 + 3$ $x + 5 = -13$ $x + 5 + (-5) = -13 + (-5)$
Equality Property of Multiplication <i>Propiedad de igualdad de la multiplicación</i>	<p>For any real numbers a, b, and c, If $a = b$, therefore $a \cdot c = b \cdot c$ <i>Para cualquier numero real a, b y c</i> <i>Si a = b por lo tanto</i> $a \cdot c = b \cdot c$</p> <p>Whatever you multiply to one side of an equation you must multiply to the other side to maintain equivalence, or balance.</p> <p><i>Lo que sea que multiplique a un lado de una ecuación, debe multiplicarlo al otro lado para mantener la equivalencia o el equilibrio.</i></p>	$2 = 2$ $2 \cdot 3 = 2 \cdot 3$ $5x = -13$ $\frac{1}{5} \cdot 5x = \frac{1}{5} \cdot (-13)$

Stuff You Should Know! ¡Cosas que debe saber!

Term/Concept	Definition-Description	Samples
Exponential Notation <i>Notación exponencial</i>	<p>Exponential notation is repeated multiplication.</p> <p>Exponential notation has 2 parts, the base and the exponent.</p> <p>The exponent tells how often the base is a factor.</p> <p><i>La notación exponencial es una multiplicación repetida.</i></p> <p><i>La notación exponencial tiene 2 partes, la base y el exponente.</i></p> <p><i>El exponente indica la frecuencia con la que la base es un factor.</i></p>	$3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^3$ $4^2 = 4 \cdot 4$
Evaluate <i>Evaluuar</i>	<p>(verb): find a numerical expression or equivalent (for an equation, formula, or function)</p> <p>(verbo): encuentra una expresión numérica o equivalente (para una ecuación, fórmula o función)</p>	$d = rt$ $r = 12, t = 5$ $d = (12)(5) = 60$
Real Number Subtraction <i>Resta de números reales</i>	<p>Subtracting a real number is adding its opposite</p> <p><i>Restar un número real es sumar su opuesto</i></p>	$6 - 7 = 6 + (-7)$ $6 - (-7) = 6 + 7$ $-6 - 7 = -6 + (-7)$ $-6 - (-7) = -6 + 7$
Distributive Property of Multiplication <i>Propiedad distributiva de la multiplicación</i>	<p>For any real number a, b, and c,</p> <p><i>Para cualquier número real a, b, y c,</i></p> $a(b \pm c) = a \cdot b \pm a \cdot c$ <p><i>"A real number or variable alone and outside,</i></p> <p><i>The grouping symbol you let it in, and everything it multiplies!"</i></p> <p><i>Un número real o variable solo y fuera,</i></p> <p><i>El símbolo de agrupación lo dejas entrar, ¡y todo lo que multiplica!</i></p>	$6(x + 7) = 6 \cdot x + 6 \cdot 7 = 6x + 42$ $x(5 - b) = x \cdot 5 - x \cdot b = 5x - xb$
Commutative Property of Addition	<p>For any real number a, b, and c,</p> $a + b + c = a + c + b$ <p>When adding the position of the terms does not change the sum.</p>	$6 + 9 + 1 = 9 + 1 + 6$ $15 + 1 = 10 + 6$ $16 = 16$