IGUALDADES Y ECUACIONES. SOLUCIONES

Al igualar dos expresiones algebraicas se obtiene una **igualdad algebraica**.

Una identidad es una igualdad algebraica que se verifica para cualquier valor de las variables que aparecen.

Una **ecuación** es una igualdad algebraica que se verifica solamente para ciertos valores de las **variables o incógnitas** (las incógnitas son las letras que intervienen en la ecuación).

Una **solución** de una ecuación es cualquier número real que sustituido en la incógnita hace que se cumpla la igualdad.

Resolver una ecuación consiste en encontrar la solución o las soluciones de la ecuación.

El **grado** de una ecuación es el mayor grado de los monomios que contiene.

LIVEWORKSHEETS

Nombre: .

1. Une cada enunciado con su igualdad algebraica. Indica si son identidades o ecuaciones.

El perímetro de un rectángulo que mide 5cm más de ancho que de largo es igual a 22 cm.	$4x + 10 = 22$	Identidad / Ecuación
El triple de un nº más el doble del número es cinco veces el nº.	$x^2 = y^2 + z^2$	Identidad / Ecuación
El cuadrado de un número es igual a la suma de los cuadrados de otros dos números.	$3x + 2x = 5x$	Identidad / Ecuación

LIVEWORKSHEETS

2. Indica cuáles de las siguientes expresiones son identidades:

a) $7x^3 - 5x^3 + 9x^3 = 11x^3$

b) $7x^3 - 5x^3 + 9x^3 = 0$

c) $4x \cdot 5x = 20x^2$

d) $(2^n \cdot 2^5)^3 \cdot 2 = 2^{3n} \cdot 2^{16}$

e) $(a-b)^2 = b^2 + a^2 - 2ab$

f) $6x^3 - 12x^2 + 3x = 3x(2x^2 - 4x + 1)$

LIVEWORKSHEETS