

Ecuaciones primer grado (soluciones especiales)

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS. En nuestro colegio van a celebrar un festival fin de curso y nos han pedido que nos preparemos un truco de magia. Como nos encantan las matemáticas, hablamos con nuestro profesor que nos explica el truco “Adivina el número”:

- Se escribe en un papelito “-1” y se pliega
- Se busca a alguien para que haga lo siguiente:
 - Piensa un n°
 - Multiplícalo por 5
 - Súmale 1
 - Multiplica el resultado por 2
 - Réstale 12
 - Divide el resultado entre 10
 - Réstale el n° inicial
 - ¡TACHÁN! El resultado es ... “-1”



- Escribe la ecuación matemática.
- Prueba si se cumple con los números 2, -3 y 0. Por lo tanto, ¿cuántas soluciones tiene (una, ninguna o infinitas)?
- Resuelve la ecuación.
- Realiza los tres pasos anteriores en los siguientes tres juegos. ¿Cuál se podría utilizar también?

Juego 1

- Piensa un n°
- Súmale 3
- Multiplica por 2
- Súmale 4
- Divídelo entre 2
- Réstale el n° inicial
- RESULTADO: 5

Juego 2

- Piensa un n°
- Multiplícalo por 2
- Súmale 9
- Súmale el n° inicial
- Divídelo entre 3
- Súmale 5
- Réstale el n° inicial
- RESULTADO: 7

Juego 3

- Piensa un número
- Súmale 1
- Súmale el n° inicial
- Súmale el n° inicial
- Súmale 7
- Divídelo entre 2
- Réstale el número que pensaste
- RESULTADO: 0

- ¿Qué forma final debe tener el último paso de la resolución de la ecuación para que sirva de juego, es decir, que tenga infinitas soluciones?.
- Inventa tú un juego.

Fuente: <https://anagarciaazcarate.wordpress.com/piensa-un-numero-la-magia-del-algebra/>

a. Ecuación matemática:

b. Comprobación:

$x = 2$	$x = -3$	$x = 0$
---------	----------	---------

c. Resolución:

d. 3 JUEGOS:

	Juego 1	Juego 2	Juego 3
Ecuación			
Comprobación:			
$x = 2$			
$x = -3$			
$x = 0$			
Resolución			

e. Forma final de la resolución:

$0x = 0$

$0x = n^\circ$

$x = n^\circ$

f. Tu juego: