

ECUACIÓN E IDENTIDAD

1. Evalúa las igualdades $2x+2=2(x+1)$ y $-5x-3=3x+5$ completando las siguientes tablas

$2x+2 = 2(x+1)$		
x	$2x+2$	$2(x+1)$
-2		
-1.5		
-1		
-0.5		
0		
0.5		
1		
1.5		
2		

$-5x-3 = 3x+5$		
x	$-5x-3$	$3x+5$
-2		
-1.5		
-1		
-0.5		
0		
0.5		
1		
1.5		
2		

- a) ¿Qué observan respecto a las evaluaciones de ambos miembros de la igualdad en la primer tabla?
- b) ¿Qué observan respecto a las evaluaciones de ambos miembros de la igualdad en la segunda tabla?
- c) ¿Se cumplirá la igualdad para cualquier valor de X en la igualdad $2x+2=2(x+1)$? ¿Por qué?
- d) ¿Se cumplirá la igualdad para cualquier valor de X en la igualdad $-5x-3=3x+5$? ¿Por qué?
- e) En base a lo anterior, ¿qué diferencia hay entre las igualdades anteriores?

RESPUESTAS:

No, porque al simplificar ambos términos las expresiones son diferentes

En una los resultados de ambos miembros son iguales y en la otra diferentes

Son iguales

Sí, porque al simplificar ambos términos las expresiones son iguales

Son diferentes

Escribe las siguientes definiciones. Arrastra y suelta los ejemplos en donde corresponde

$$-14x + 7 = 10x \quad 9(4x+5) - 2 = 36x + 43$$

Identidad	Ecuación
Definición:	Definición:
Ejemplos:	Ejemplos:

IGUALDAD	¿ECUACIÓN O IDENTIDAD?
$X+9=0$	
$2(X+21)=2X-42$	
$2X + 5 = \frac{1}{2}\left(X + \frac{5}{2}\right)$	
$2X^2+4X+16=X^2+2X-8$	
$2X-7=4X+3$	
$4X=0$	
$2X-1=3X-2-X+1$	
$2X^2-3X+2=-4X^2+6X+4$	
$X(2X+1)=2X^2+2$	
$X^2-5X=6$	
$16X-8X=3-11$	

CONCLUSIÓN

Una _____ algebraica está formada por dos expresiones algebraicas separadas por el signo _____. Cuando la igualdad es cierta para algún valor de las _____ se llama _____. Si la igualdad es cierta para _____ valor de las letras se llama _____

ecuación

igual

igualdad

cualquier

identidad

incógnitas