

GUIA ECUACIONES ADITIVAS (SUSTRACCION) NUMEROS ENTEROS 8º BASICO.

NOMBRE:----- CURSO: -----

OA 8 RESOLVER ECUACIONES ADITIVAS (SUSTRACCION) DE NUMEROS ENTEROS.

EJEMPLO.

$$X - (-5) = 7$$

$$X + (+5) = 7$$

$$X + (+5) = 7 \quad / \quad (-5)$$

$$X + \cancel{(+5)} + \cancel{(-5)} = 7 + (-5)$$

$$X = (+2)$$

COMPROBACION:

$$X + (+5) = 7$$

$$\underbrace{(+2) + (+5)} = 7$$

$$7 = 7$$

PASOS.

- 1) TRANSFORMAR LA RESTA EN SUMA.(SE DEJA EL PRIMERO IGUAL , SE CAMBIA LA RESTA POR SUMA Y SE CAMBIA EL SIGNO DEL SEGUNDO NUMERO).
- 2) SUMAR A TODA LA ECUACION EL INVERSO ADITIVO DEL NUMERO QUE ESTA AL LADO DE X.
- 3) LOS NUMEROS IGUALES CON SIGNO CONTRARIO SE ELIMINAN. (INVERSO ADITIVO).
- 4) COMPROBAR.DONDE ESTA X ESCRIBO EL VALOR QUE ENCONTRE Y RESUELVO.
- 5) SI LOS RESULTADOS SON IGUALES, ENTONCES EL RESULTADO DE LA ECUACION ESTA CORRECTA.

I.- OBSERVA EL EJEMPLO ANTERIOR Y RESUELVE CADA ECUACION Y COMPRUEBA SU RESULTADO.

1) $X - (+13) = (-3)$

2) $X - (-15) = (+9)$

3) $X - (-3) = (-7)$

4) $X - 8 = (-11)$

$$5) X - (+7) = (-5)$$

$$6) X - (-10) = (+7)$$

EJEMPLO:

$$X + (-3) - (+5) = (-1)$$

$$X + \underbrace{(-3) + (-5)} = (-1)$$

$$X + (-8) = (-1)$$

$$X + (-8) = (-1) \quad / \quad (+8)$$

$$X + \cancel{(-8)} + \cancel{(+8)} = \underbrace{(-1) + (+8)}$$

$$X = (+7)$$

COMPROBACION:

$$X + (-3) + (-5) = (-1)$$



$$\underbrace{(+7) + (-3) + (-5)} = (-1)$$

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

PASOS.

- 1) TRANSFORMAR LA RESTA EN SUMA. (SE DEJA EL PRIMERO IGUAL, SE CAMBIA LA RESTA POR SUMA Y SE CAMBIA EL SIGNO DEL SEGUNDO NUMERO).
- 2) SUMAR LOS NUMEROS QUE ESTAN AL LADO DE X
- 3) SUMAR A TODA LA ECUACION EL INVERSO ADITIVO DEL NUMERO QUE ESTA AL LADO DE X.
- 4) LOS NUMEROS IGUALES CON SIGNO CONTRARIO SE ELIMINAN. (INVERSO ADITIVO).
- 5) COMPROBAR. DONDE ESTA X ESCRIBO EL VALOR QUE ENCONTRE Y RESUELVO.
- 6) SI LOS RESULTADOS SON IGUALES, ENTONCES EL RESULTADO DE LA ECUACION ESTA CORRECTA.

II.- OBSERVA EL EJEMPLO ANTERIOR, RESUELVE Y COMPRUEBA CADA UNO DE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS.

$$1) X + (+7) - (-5) = (+2)$$

$$2) X + (+5) - (-7) = 10$$

$$3) X + (+5) - (-4) = (-11)$$

$$4) X + (-7) - (-5) = (-9)$$

$$5) X + (+5) - (-8) = 7$$

$$6) X + (-5) - (+10) = 11$$

III.- PLANTEA LA ECUACION, RESUELVE Y COMPRUEBA.

- 1) Un numero disminuido en cinco negativos es igual a trece positivo.
¿Cuál es el numero?

$$X - (-5) = (+13) \longrightarrow \text{Esto es plantear.}$$

- 2) A un numero le quito siete negativos y obtengo como resultado once negativos. ¿Cuál es el numero?

3) A un numero le agrego siete negativos y lo disminuyo en tres negativos, obtengo como resultado ocho positivo. ¿Cuál es el numero?

4) La edad de Iván le quito quince negativos y obtengo como resultado nueve negativos. ¿Cuál es la edad de Iván?

5) La edad de Javier aumentada en dos positivo y disminuida en cinco negativo da como resultado quince positivo. ¿Cuál es la edad de Javier?

6) Un numero aumentado en cinco negativo y disminuido en tres negativos da como resultado cero. ¿Cuál es el numero?