

Razonamiento Matemático

Tarea 1.

1. Justifique los siguientes enunciados estableciendo el axioma apropiado o la propiedad. Use el espacio subrayado para anotar su respuesta.

a) $x+5$ es un número real. _____

b) $a+(b+3) = (a+b)+3$ _____

c) $3x = x3$ _____

d) $a(b+c)$ es un número real. _____

e) $6+(-6) = 0$. _____

f) $2(xy) = 2x(y)$. _____

g) $1 \cdot 4 = 4$. _____

h) $5+0 = 5$. _____

i) $0 \cdot x = 0$. _____

j) $(-2)x = -(2x)$. _____

k) $x \cdot (\frac{1}{x}) = 1$, para $x \neq 0$. _____

2. Utilize los axiomas de los números reales simplificados, es decir las propiedades de Reacomodo, Cancelacion y Mosquetero para simplificar las siguientes expresiones indicando en cada paso cuál se utilizó.

a) $(a+b)c + 2a + (-3b) + c$

b) $3x + (-2y) + 5(x+y)$

c) $(-z)5 + x3 - (x+2y+(-3z))2$

d) $(5(m+3n) + (2m+(-3m) + 5(-n)))2)4$

e) $3x(2+(-5)) + 4(x+(-2x))$