

Universidad del Istmo

Informática 1

Rodrigo Flores

ISCC

Ejercicio 1, Multiplicación Inductiva

Instrucciones: Definición inductiva para multiplicar dos números de peano.

$$1. n \times 0 = 0$$

$$2. m \times 0 = 0$$

$$3. n \times S(0) = n$$

$$4. m \times S(0) = m$$

$$5. n \times m = m \times n$$

$$6. n \times n = n + n$$

$$7. m \times m = m + m$$

$$8. n \times S(m) = n + S(m \times n)$$

Ejercicio 2, Inducción

Instrucciones: Utilizar el principio de inducción para " $a + (b + c) = (a + b) + c$ "

$$a + (b + c) = (a + b) + c =$$

$$S(a) + (b + c) = S(a + b + c) =$$

$$S(a + b + c) = a + S(b + c) =$$

$$a + S(b + c) = a + (b + S(c)) =$$

$$a + S(b + c) = a + S(b + c) == \text{valida}$$