

CF358 EXPERIMENTAL I

CF359 INSTRUMENTAÇÃO COMPUTACIONAL EM FÍSICA

CM201 CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

CM201

LAURENCE D. HOFFMANN - CÁLCULO

UM CURSO MODERNO E SUAS

APLICAÇÕES

Funções

y  
↑  
x →

y = 1: PROCURA ; 2: CARROS

x = 1: DEMANDA ; 2: KM<sup>2</sup>

$\frac{x1}{y1}$  = VALOR ;  $\frac{x2}{y2}$  = NÍVEL DE POBUIÇÃO

VALOR =  $f(x)$  ; NÍVEL DE POBUIÇÃO =  $F(x)$

A FUNÇÃO É A REGRAS QUE ASSOCIA CADA OBJETO DE UM CONJUNTO  $x$  EM UM CONJUNTO  $y$ .

$F(x) = x^2 + 4$  ONDE  $F(x) = y \rightarrow$  SUBSTITUIÇÃO DA NOTAGÃO

ACHA  $F(3)$  SE  $F(x) = x^2 + 4 \rightarrow F(3) = 3^2 + 4$   
 $F(3) = 13$

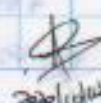
11/0012015 OPERAÇÕES ARITMÉTICAS (DENNA WATTS - PRECÁLCULO)

$+$ ,  $-$ ,  $\div$ ,  $\times$

ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO SATISFAZEM UMA SÉRIE DE PROPIEDADES PARA QUE POSSAM SER USADAS PARA MUDAR A EXPRESSÃO MATEMÁTICA EM UMA FORMA EQUIVALENTE.

SE  $A, B \in \mathbb{C}$  REPRESENTAM NÚMEROS REAIS, TODAS AS SEGUINTE SÃO VERDADEIRAS.

	ADDITION	MULTIPLICATION
closure	$A+B$ IS REAL	$A \cdot B$ IS REAL
commutative	$A+B = B+A$	$A \cdot B = B \cdot A$
associative	$A+(B+C) = (A+B)+C$	$A \cdot (B \cdot C) = (A \cdot B) \cdot C$
Identity	$A+0 = 0+A = A$	$A \cdot 1 = 1 \cdot A = A$
Inverse	$A+(-A) = (-A)+A = 0$	$A \cdot (\frac{1}{A}) = (\frac{1}{A}) \cdot A = 1 \quad (A \neq 0)$
Distributive	$A(B+C) = AB+AC$	

  
2001/04/04