**CÁLCULO 1**

**LIMITES INFINITOS:**

Se uma sequência é ilimitada, então ou ela tem termos muito grandes () ou termos muito pequenos (. Ou seja, dado um número (muito grande ou muito pequeno), existe um tal que .

Portanto, diz-se que (lembre-se que não é um número e sim uma notação matemática).

TRADUZINDO: Dado um número b muito grande (ou muito pequeno), a partir de uma ordem , qualquer termo é maior (ou menor) que b.

**PROPRIEDADES:**

1. Se (para e , então (não importa se eu tirar um pequeno “pedacinho”).
2. Sejam tais que . Então vale:

1 -

2 -

3 - Se , então

4 - Se , então

5 - Se , então

1. Se , então .

**CASOS PROBLEMÁTICOS: (indeterminações)**

1º caso:

2º caso:

3º caso:

4º caso:

**LIMITE :**

Seja . Diz-se que que (seria o “simétrico” do)