-----------------------------------

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

KHOA KHOA HỌC MÁY TÍNH

BÀI TẬP MÔN PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ THUẬT TOÁN

HOMEWORK #02 Bổ sung: Bổ sung thêm 1 bài tập số 5 về Hàm sinh

GV hướng dẫn: Huỳnh Thị Thanh Thương

Nhóm thực hiện: Nhóm 5

1. Trần Văn Lực 20521587

2. Dương Thành Bảo Khanh 20521444

3. Lê Nguyễn Bảo Hân 20520174

4. Nguyễn Trần Minh Anh 20520394

TP.HCM, ngày 25 tháng 3 năm 2022

---------------------------------

Bài tập 5:Giải phương trình đệ quy sau dùng phương pháp hàm sinh

* a)

Hàm sinh của dãy vô hạn là:

(\*), ta có:

Đưa phương trình về dạng:

Ta có:

* T(n) =
* b).

***nếu n>=2***

Hàm sinh của dãy vô hạn là:

* A picture containing text

  Description automatically generatedc).

Thế n = n -1 ta được:

T(n) = T(n-1) +2(n+1)

Hàm sinh của dãy vô hạn là:

f(x) =

f(x) = +T(0)

f(x) = + +3

Xét = x

=x[f(x)]

* f(x) = + +3

f(x) = + - 2 + 3 =+ + 1

* (1-x)f(x) =
* f(x) = +

ta có = =

* f(x) =

f(x) =

f(x) =

mà f(x) =

Vậy T(n) =