

# BÁO CÁO BÀI TẬP ĐỒ HỌA MÁY TÍNH LẦN 1

Chủ đề: Mô phỏng cây rau sam

Nhóm 5:

Vũ Ngọc Chi : 16020853

Phạm Văn Trọng : 16021198

Lê Công Thương : 16021172

Hoàng Anh Tuấn : 16021210

Ngô Kiên Tuấn : 16021211

L-system:

- Variables: F, B, R, X, L
- Axiom: R
- Constant: [ ]
- Angle: 60
- Rules:
  - 1.  $R = [B] + [B] + [B] + [B] + [B] + [B]$
  - 2.  $F = FF$
  - 3.  $B = F [ - FX ] [FX] [+FX]$
  - 4.  $X = F [ - FX ] [FX] [ + FX]$
  - 5.  $X = [ -- L ] [ - L ] [ + L ] [ ++ L]$
- Giải thích:
  - + F : Vẽ một đoạn thẳng
  - + R, X, B : Không vẽ gì cả
  - + L : Vẽ lá của cây
  - + [ : lưu trạng thái hiện tại vào stack
  - + ] : lấy trạng thái ra khỏi stack và phục hồi chúng
  - + + : quay sang phải 1 góc 60 so với phương của đoạn thẳng chưa điểm đặt
  - + - : quay sang trái 1 góc 60 so với phương của đoạn thẳng chưa điểm đặt

