

Lập trình bằng Visual C++ và OpenGL theo kiến trúc hiện đại theo các yêu cầu sau:

**Yêu cầu 1: (6.5 điểm)** Lập trình dựng mô hình chong chóng như các hình sau:



Hình 1a



Hình 1b



Hình 2

**Yêu cầu 2: (2 điểm)**

Lập trình thiết lập phép chiếu phối cảnh với vị trí quan sát lệch sang góc trái tương tự như Hình 2.

**Yêu cầu 3: (1.5 điểm)**

Lập trình điều khiển bằng bàn phím:

- Khi nhấn vào phím t: cả chong chóng di chuyển sang trái.
- Khi nhấn vào phím p: cả chong chóng di chuyển sang phải.
- Khi nhấn vào phím q: bộ cánh quay sang phải mỗi lần  $5^\circ$ .
- Khi nhấn vào phím Q: bộ cánh quay sang trái mỗi lần  $5^\circ$ .

----- HẾT -----

**Chú ý:**

Sinh viên **ĐƯỢC** sử dụng tài liệu (Project vẽ hình lập phương đơn vị- giảng viên gửi theo hệ thống mạng khi làm bài kiểm tra)

Họ và tên sinh viên: \_\_\_\_\_ Mã sinh viên: \_\_\_\_\_