**BÁO CÁO LAB 3**

1. **Thông tin cá nhân**

* Họ tên: Nguyễn Thành Luân
* Mã số sinh viên: 19120285
* Email: thanhluan13421@gmail.com

1. **Mức độ hoàn thành**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Yêu cầu** | **Mức độ hoàn thành** |
| 1 | Cài đặt lớp thực hiện phép biến đổi affine trên các đối tượng đồ hoạ cơ bản |  |
| a | Đường thẳng | 100% |
| b | Đường tròn và ellipse | 100% |
| c | Hình chữ nhật, tam giác đều, ngũ giác đều và đa giác | 50% |
| 2 | Các thao tác trên hình |  |
| a | Di chuyển hình bằng cách kéo rê chuột | 100% |
| b | Xoay hình bằng cách kéo rê chuột trên các điểm điều khiển | - |
| c | Co giãn hình bằng các kéo rê chuột trên các điểm điều khiển | 100% |
| 3 | Giao diện đẹp, dễ sử dụng | 100% |

1. **Hướng dẫn sử dụng**
2. Di chuyển hình

* Bước 1: Vẽ hình bất kì (trừ đa giác – chưa hoàn thành biến đổi đa giác)

A picture containing shape

Description automatically generated

* Bước 2: Chọn chế độ sửa hình bằng nút Select

A picture containing shape

Description automatically generated

* Bước 3: Chọn điểm điều khiển của hình (ưu tiên chọn điểm 0 – nằm phía trên và ở giữa của hình) để hiện tất cả điểm điều khiển

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

* Bước 4: Kéo điểm ở chính giữa để di chuyển hình

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

1. Co giãn hình

* Bước 1: Vẽ hình bất kì (trừ đa giác – chưa hoàn thành biến đổi đa giác)

A picture containing shape

Description automatically generated

* Bước 2: Chọn chế độ sửa hình bằng nút Select

A picture containing shape

Description automatically generated

* Bước 3: Chọn điểm điều khiển của hình (ưu tiên chọn điểm 0 – nằm phía trên và ở giữa của hình) để hiện tất cả điểm điều khiển

A picture containing shape

Description automatically generated

* Bước 4: Kéo các điểm phù hợp (trừ điểm chính giữa và điểm 0 ban đầu) để thay đổi kích thước hình

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated