

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN - BỘ MÔN THỊ GIÁC MÁY TÍNH &
ĐIỀU KHIỂN HỌC THÔNG MINH



Môn: Thị giác máy tính

Bài tập thực hành 2

Edge detection

Sinh viên thực hiện

Họ & tên: Vũ Hồng Phúc

MSSV: 18120515

Email: 18120515@student.hcmus.edu.vn

SĐT: 0707440271

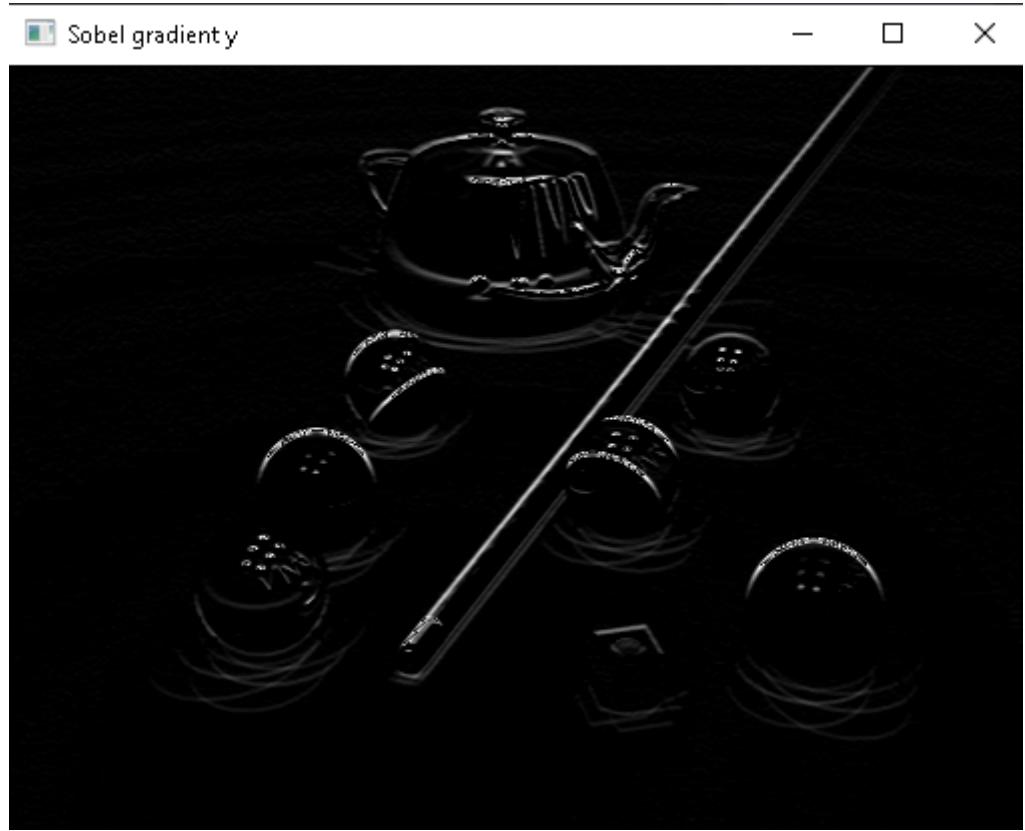
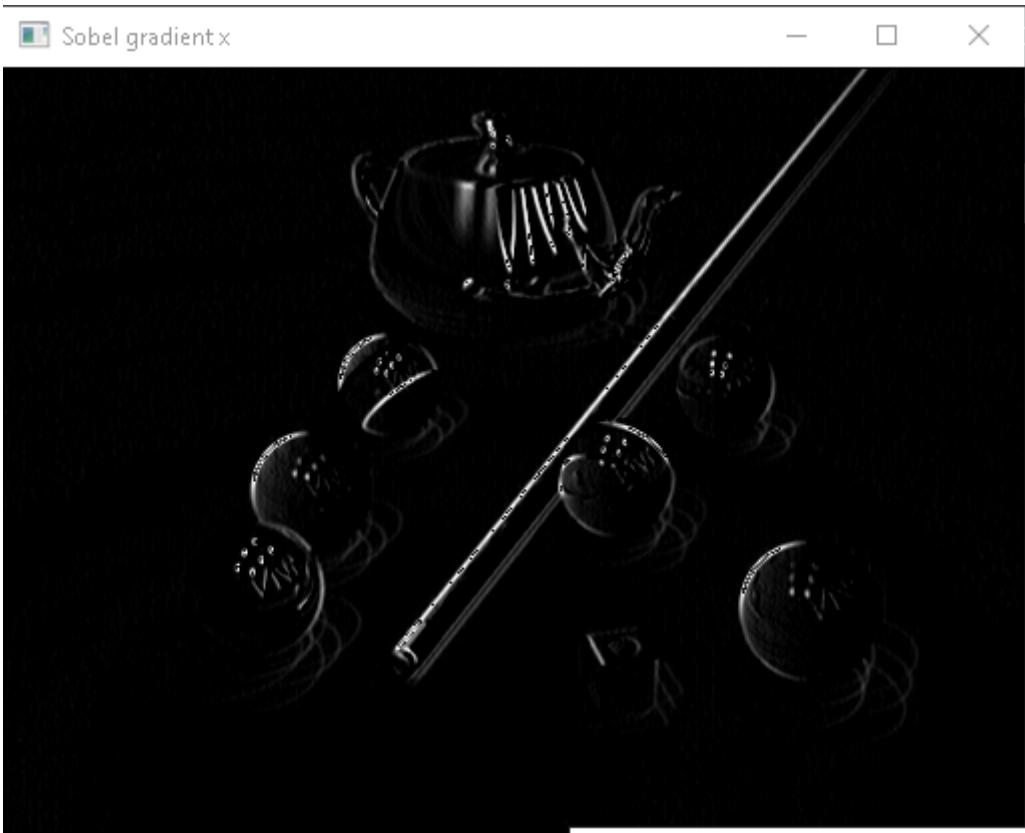
I. Mức độ hoàn thành

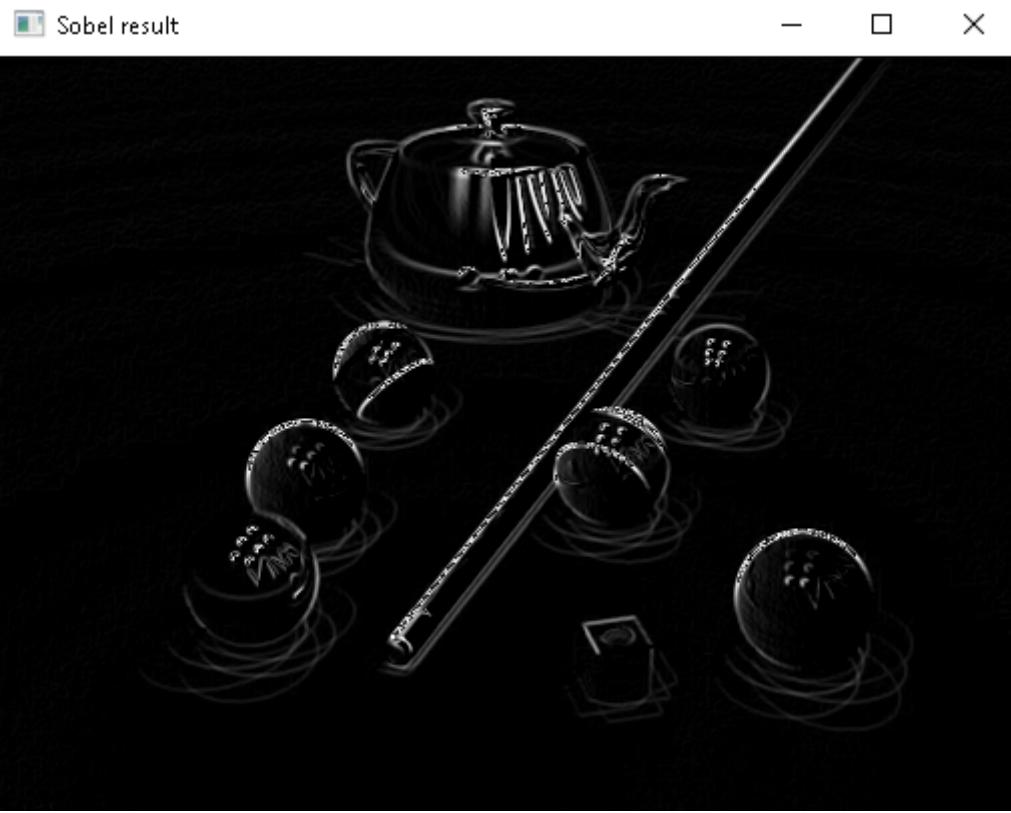
STT	Yêu cầu	Ghi chú	Hoàn thành
1	Phát hiện biên cạnh sử dụng Sobel	int detectBySobel(Mat src, Mat dst,...);	100%
2	Phát hiện biên cạnh sử dụng Prewitt	int detectByPrewitt(Mat src, Mat dst,...);	100%
3	Phát hiện biên cạnh sử dụng Laplace	int detectByLaplace(Mat src, Mat des, int ...);	100%
4	Phát hiện biên cạnh sử dụng Cany	int detectByCany(Mat sourceImage, Mat destinationImage);	0%
5	Chọn 5 ảnh bất kỳ. Thực hiện các thuật toán trên, nhận xét và so sánh các kết quả thực hiện được.		75% (thiếu canny)

II. Nội dung bài tập

1) Sobel edge detection

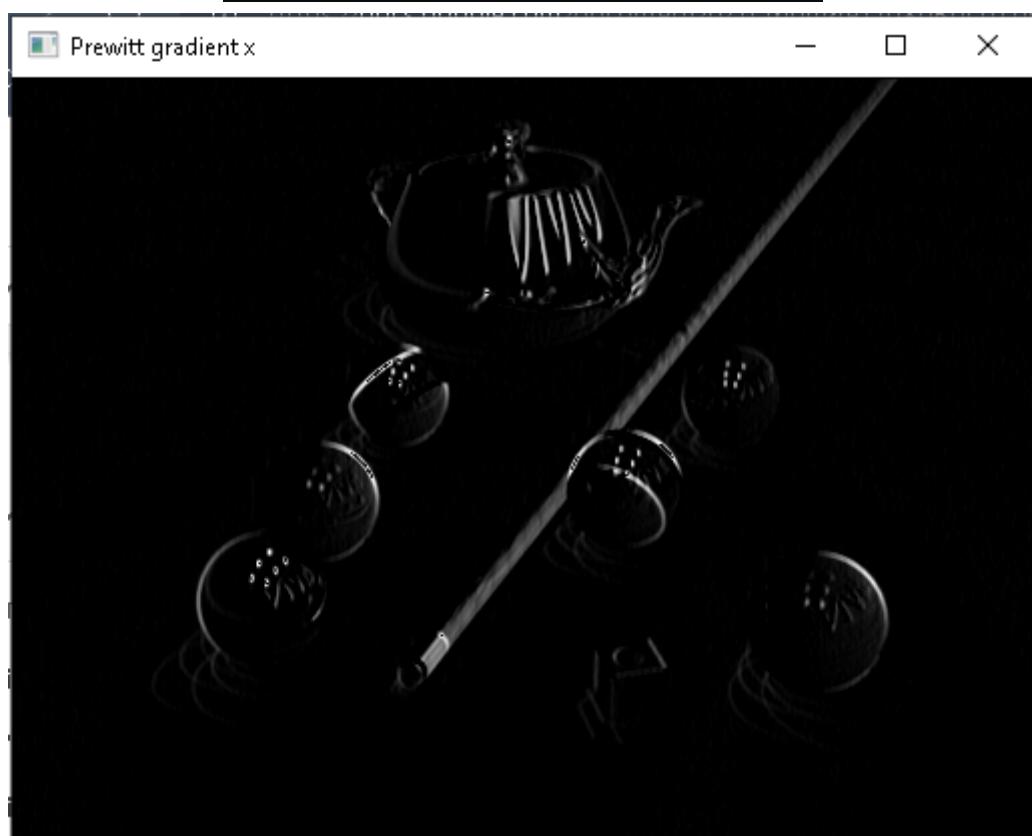
```
18120515_BT02.exe img/1.png -sobel
```

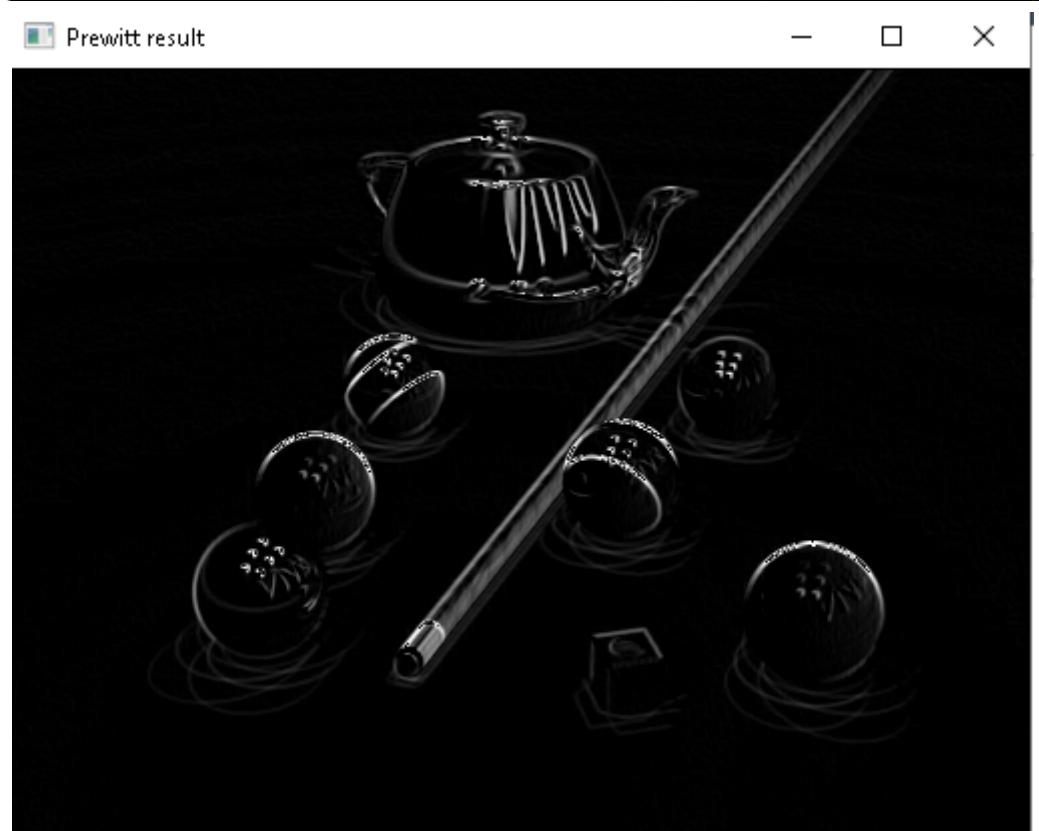
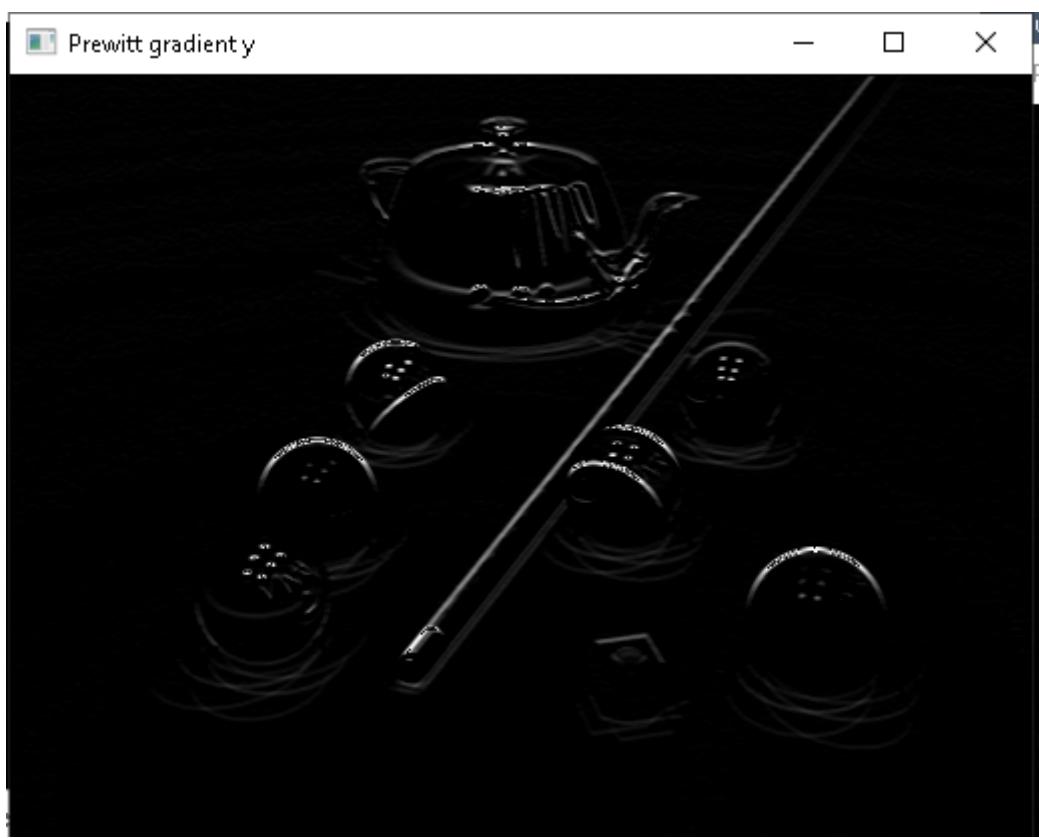




2) Prewitt edge detection

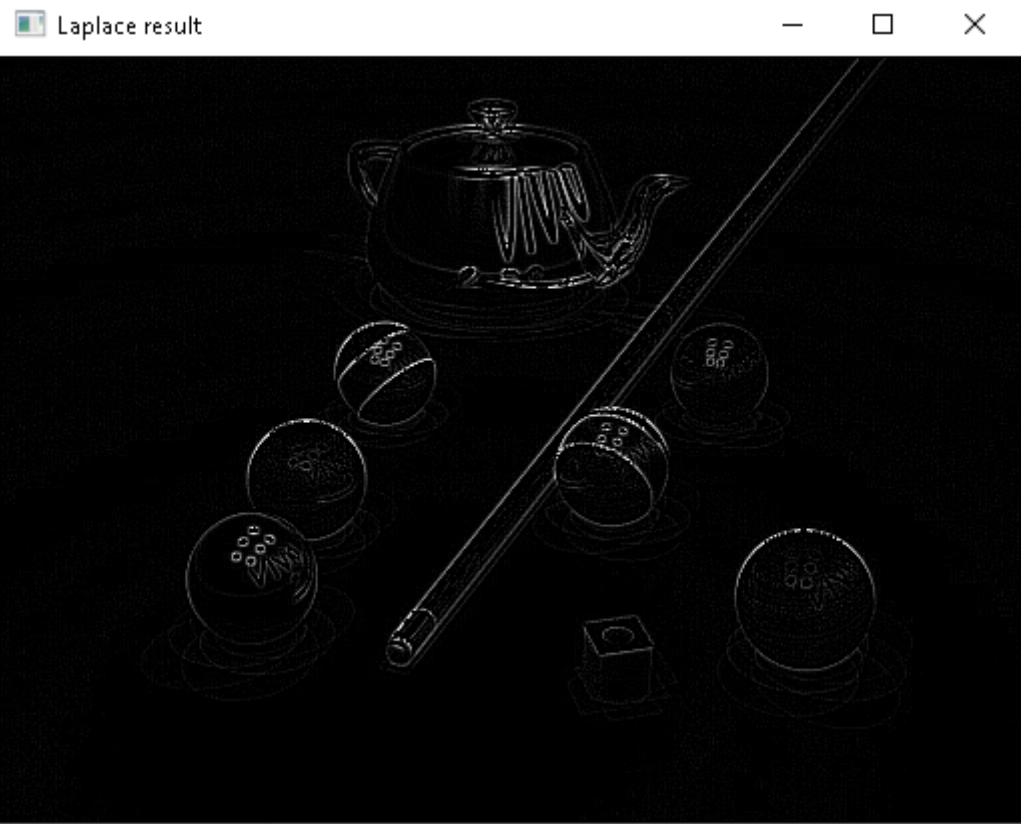
```
18120515_BT02.exe img/4.png -prewitt
```





3) Laplace edge detection

```
18120515_BT02.exe img/4.png -laplace
```

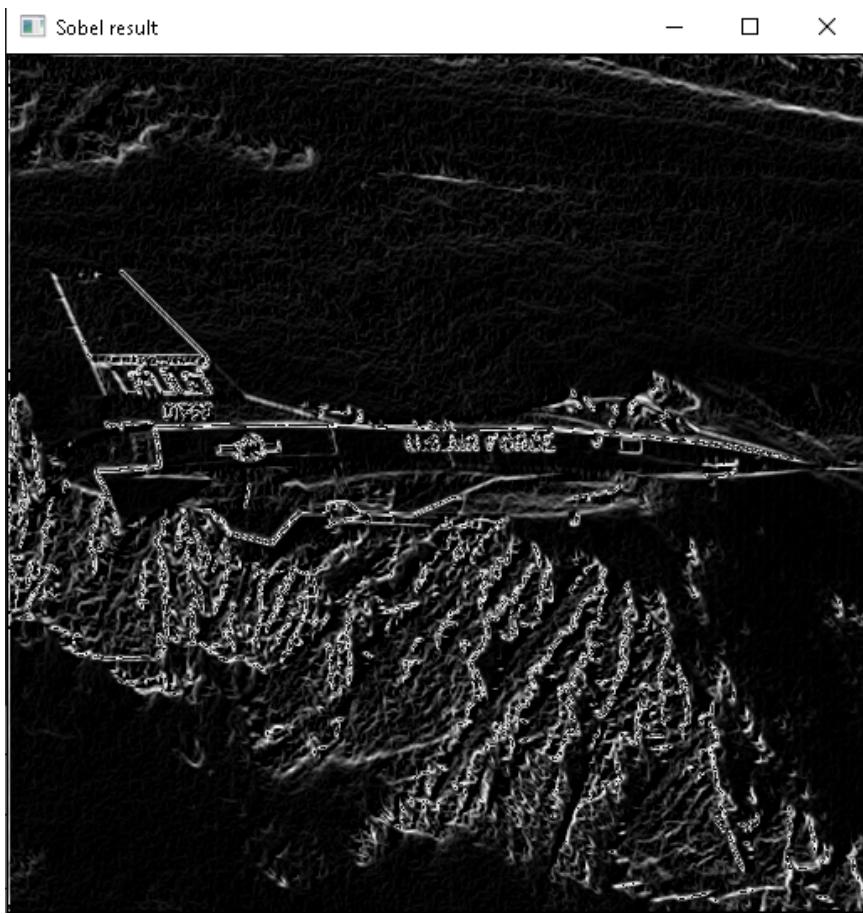


4) So sánh kết quả

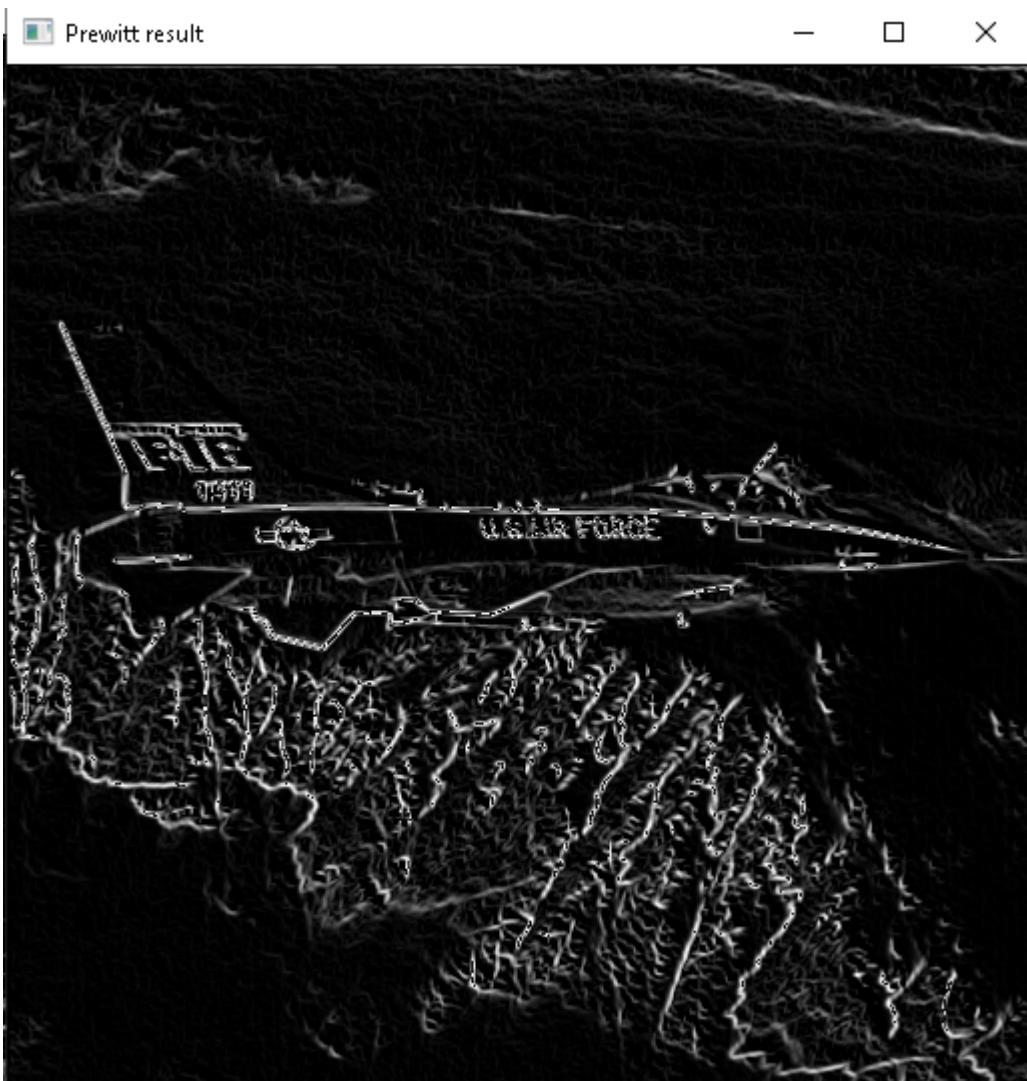
a) Ảnh 1



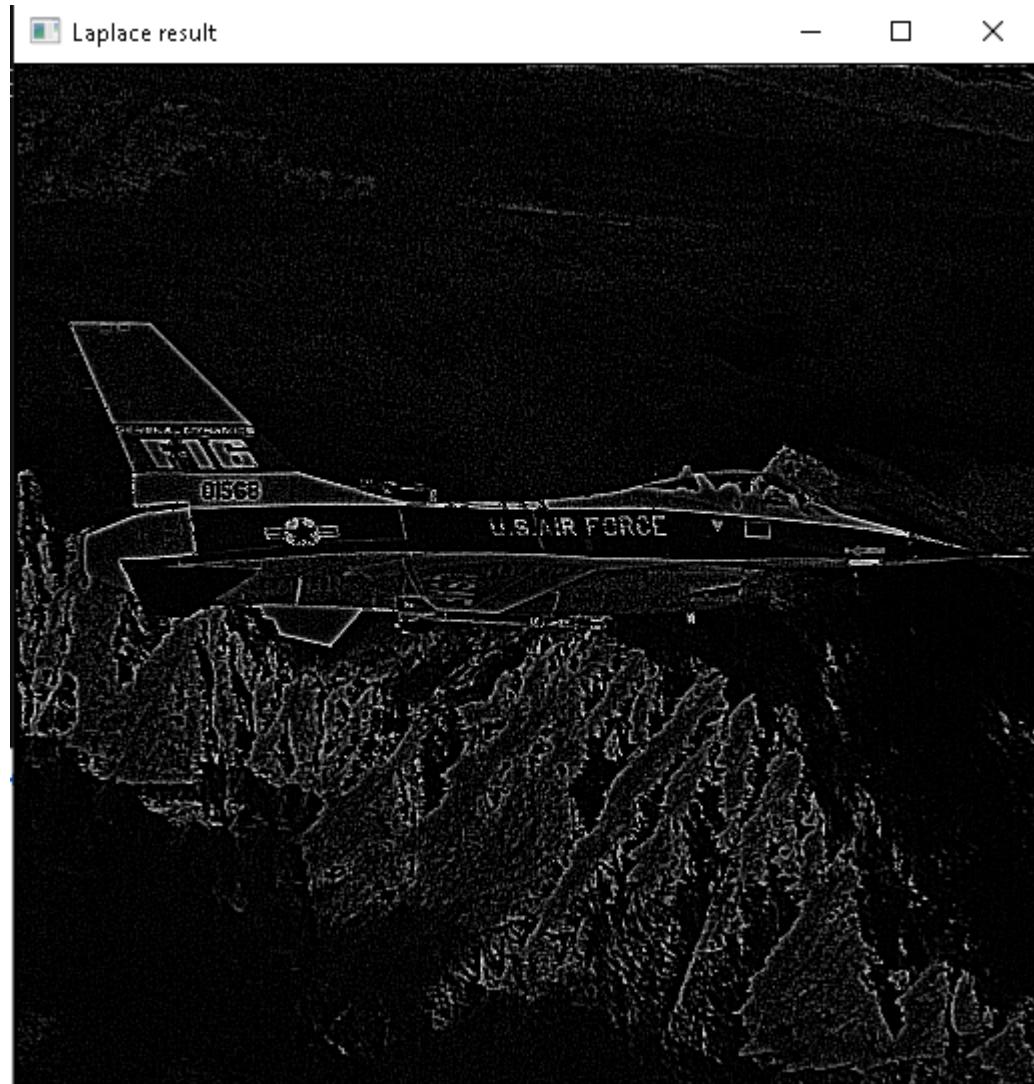
Sobel



Prewitt



Laplace

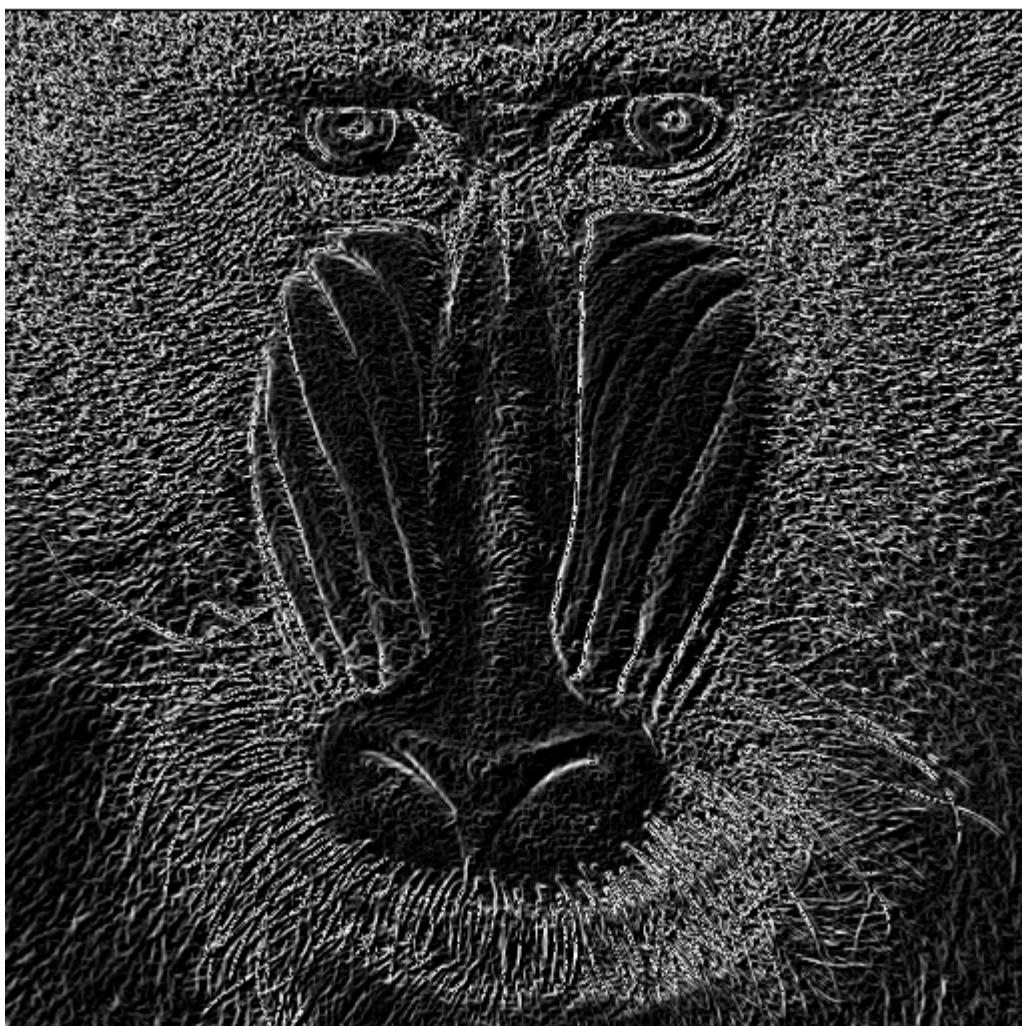


b) Ảnh 2



Sobel

Sobel result



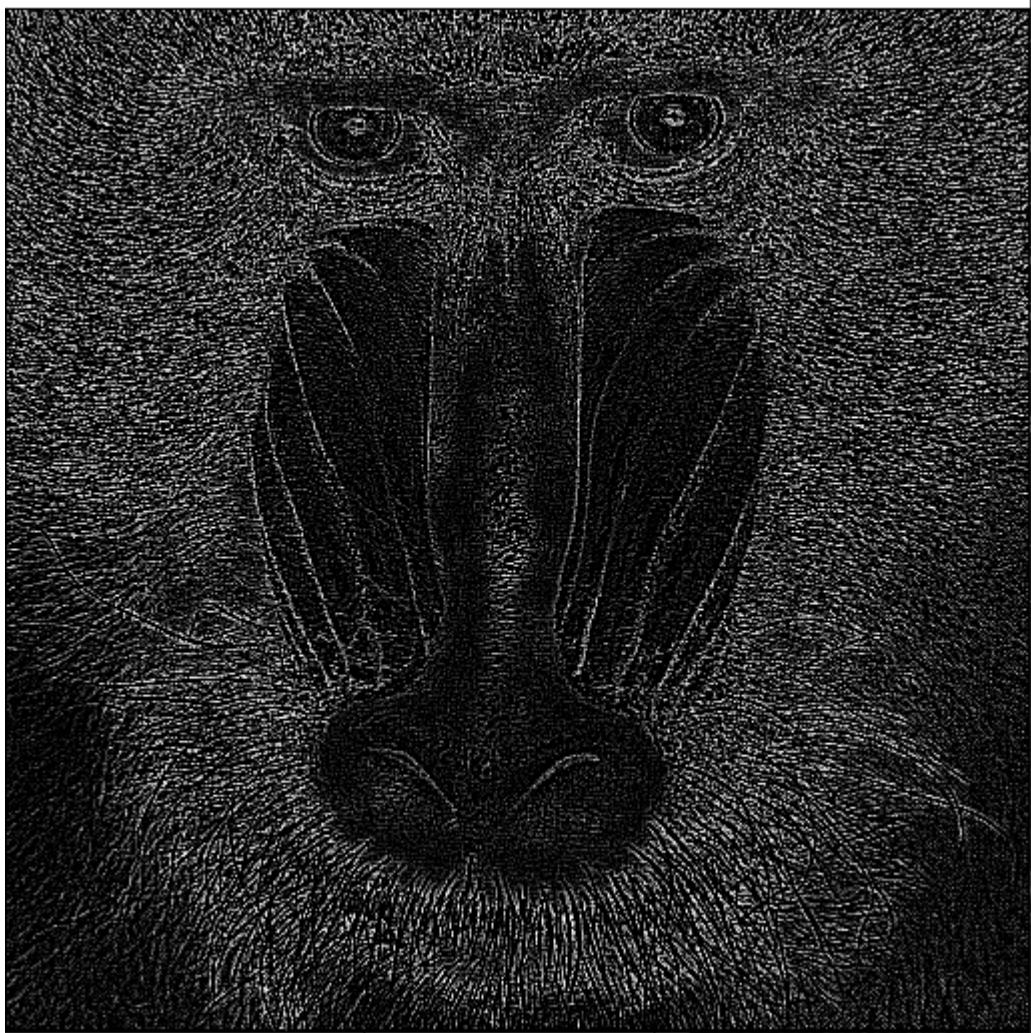
Prewitt

 Prewitt result



Laplace

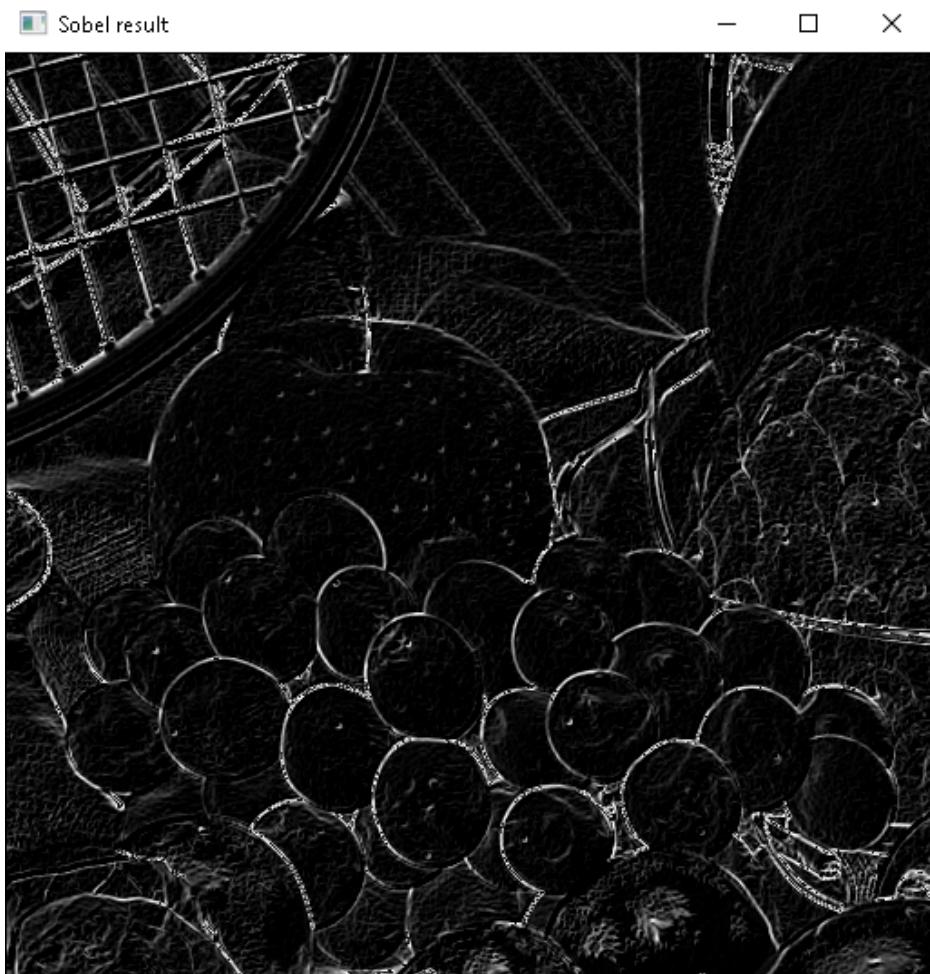
Laplace result



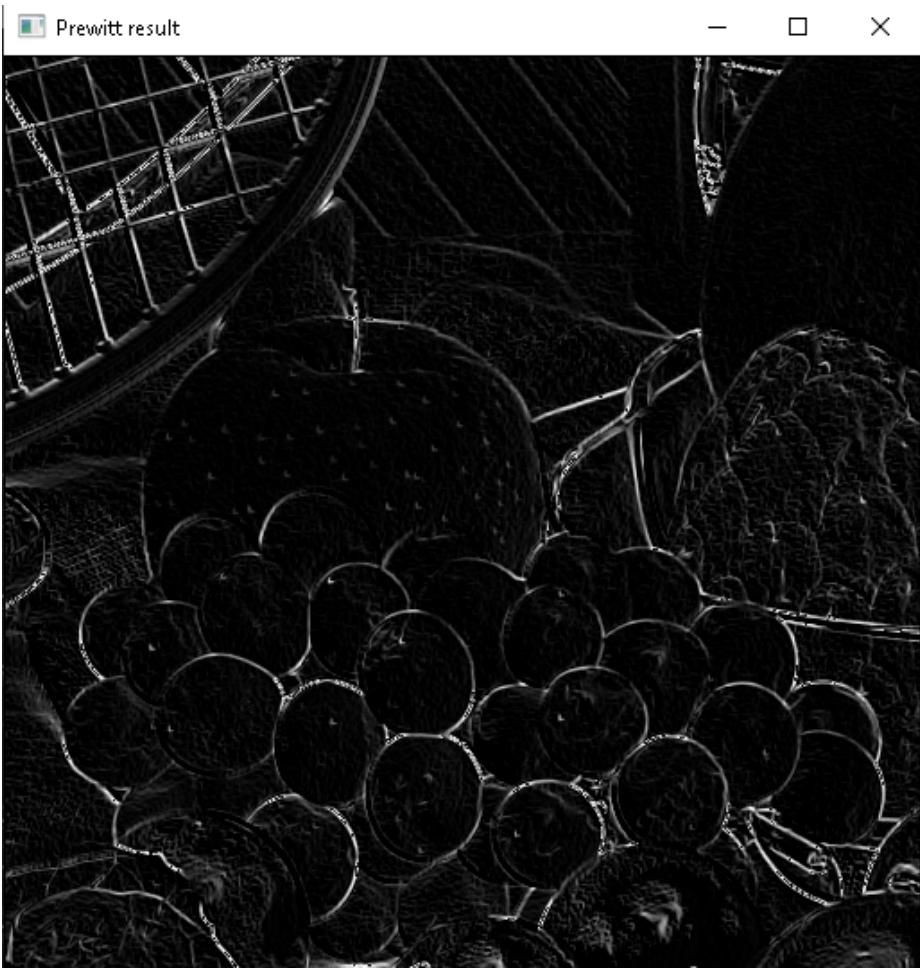
c) Ảnh 3



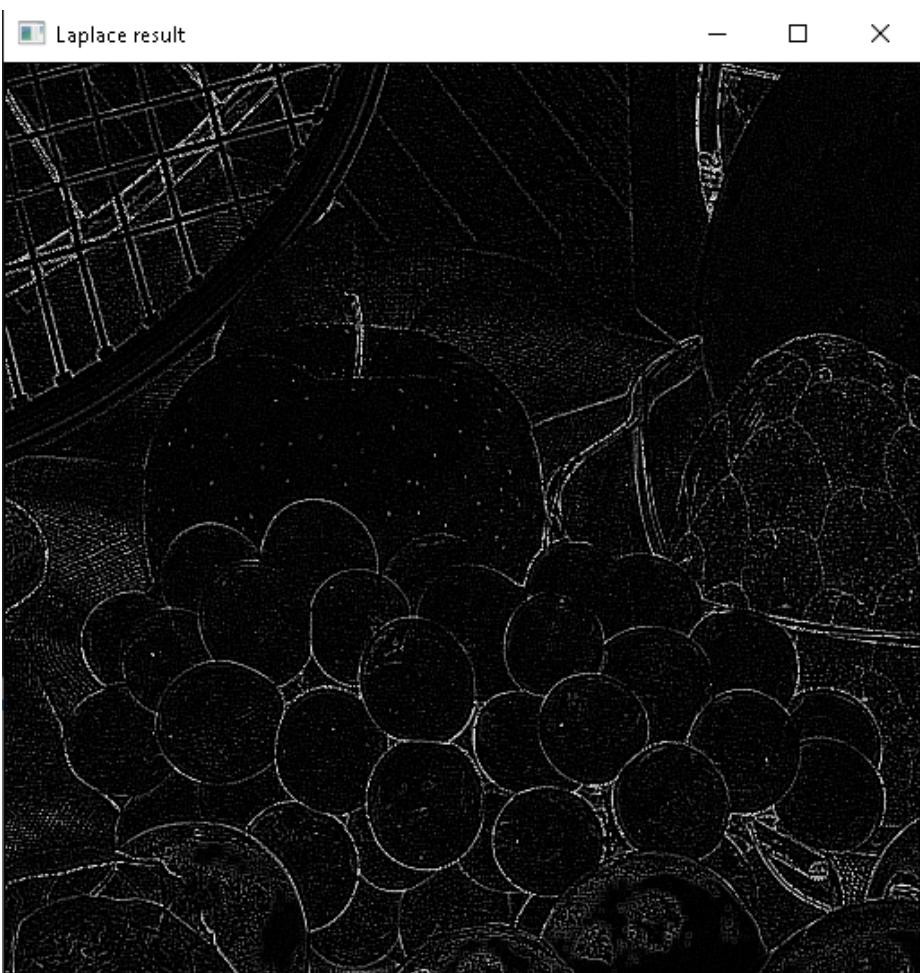
Sobel



Prewitt



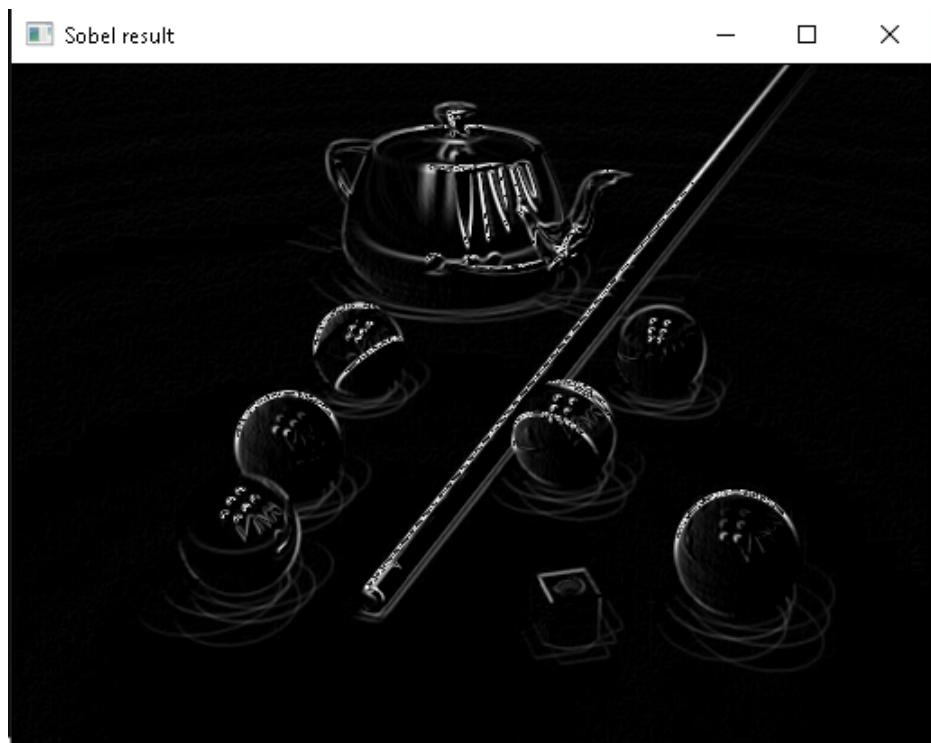
Laplace



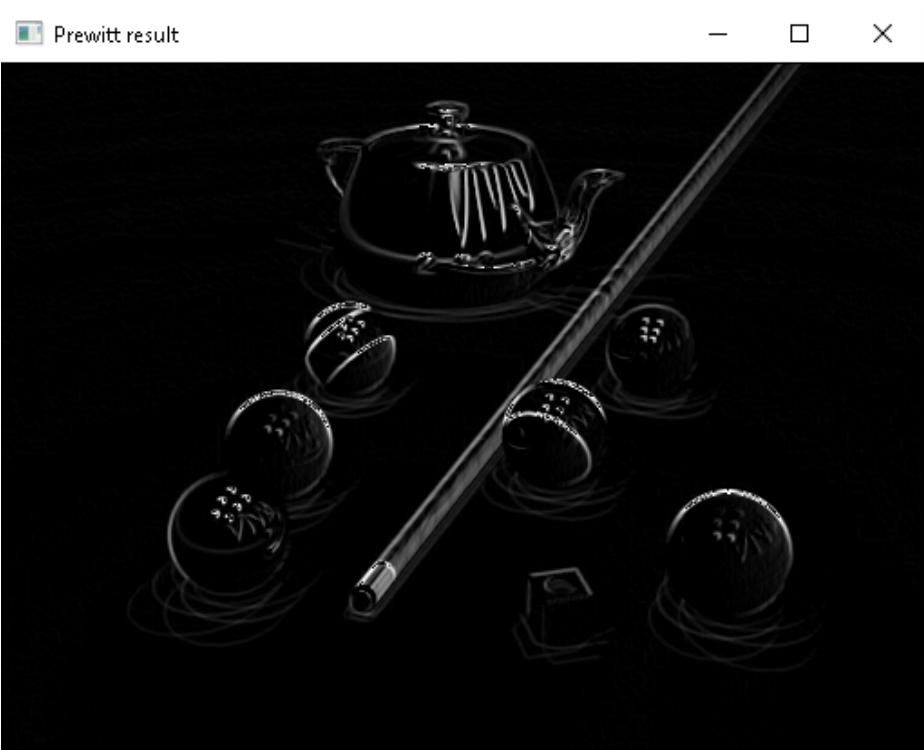
d) Ảnh 4



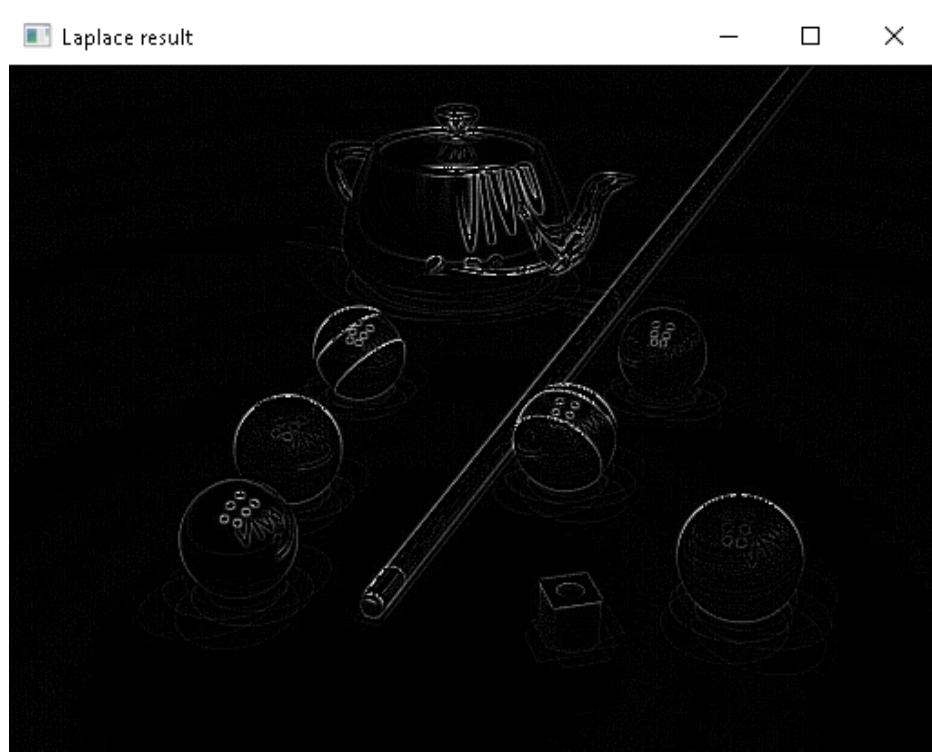
Sobel



Prewitt



Laplace



e) Ảnh 5



Sobel



Prewitt



Laplace