**DÙNG MATLAB TÌM NGHIỆM CỦA PHƯƠNG TRÌNH F(X)**

a) Tìm để cực đại trong khoảng [0, 5].

b) Tìm để cực tiểu trong khoảng [0, 5].

Dùng Matlab, khảo sát Hàm f(x).

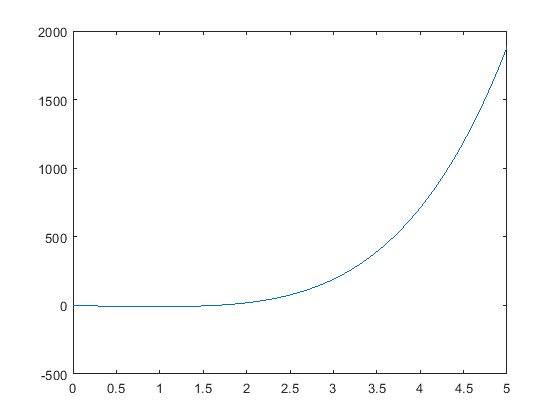
Ta được biểu đồ sau đây.

*syms x;*

*x = 0 : 0.0001 : 5;*

*y = 4\*x.^4 - 5\*x.^3 + exp(-2\*x) - 7\*sin(x) - 3\*cos(x)*

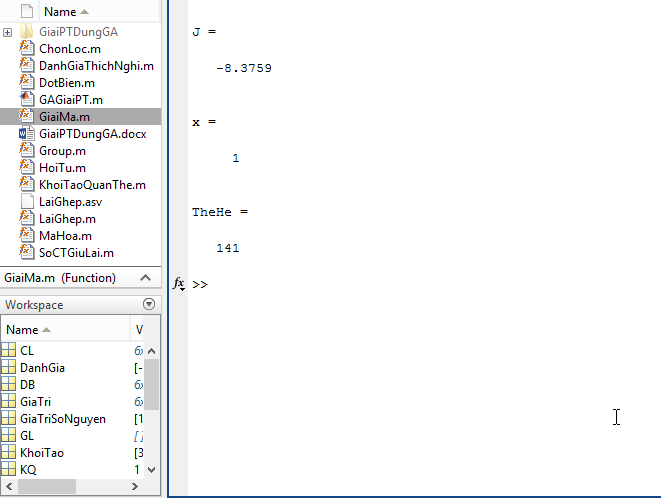
*plot(x,y)*

Ta được biểu đồ sau đây:

a) Tìm để cực đại trong khoảng [0, 5].

Sau khi chạy GA, ta tìm được x = 5.

b) Tìm để cực tiểu trong khoảng [0, 5].

Sau khi chạy GA, qua 141 thế hệ. Hàm cực tiểu J = -8.3759 khi x = 1.

Kiểm chứng lại, bằng cách khảo sát trên biểu đồ:

