**Bài 1: Chứng minh các hàm sau là hàm lồi:**

1. Ridge regression:

**Giải:**

Ta thấy => là hàm lồi.

1. Lasso regression:

**Giải:**

Ta thấy => là hàm lồi.

1. Logistic regression:

**Giải:**

Ta thấy => là hàm lồi.

**Bài 4: Xét hàm số Rosenbrock:**