

TV	Radio	Newspaper	Sales
230.1	37.8	69.2	22.1
44.5	39.3	45.1	10.4
17.2	45.9	69.3	12
151.5	41.3	58.5	16.5
180.8	10.8	58.4	17.9
8.7	48.9	75	7.2
57.5	32.8	23.5	11.8
120.2	19.6	11.6	13.2
8.6	2.1	1	4.8
199.8	2.6	21.2	15.6

Cho tập dữ liệu về quảng cáo có 200 samples được lưu trong file *advertise.csv*, gồm 4 thông tin TV, Radio, Newspaper và Sales

Câu 1: Áp dụng SGD để huấn luyện mô hình biết các tham số  $w$  được khởi tạo ngẫu nhiên trong khoảng giá trị (0, 1),  $b = 0$ ,  $lr = 1e-5$ , số lượng epoch = 100.

Câu 2: Áp dụng Batch GD để huấn luyện mô hình với các tham số tương tự câu 1.

Câu 3: Vẽ đồ thị hàm loss của SGD và Batch GD trên cùng một hình. Nhận xét

Câu 4: Thay thế hàm MSE bằng hàm MAE rồi làm lại câu 3. Nhận xét