//Vishal Singh

//Batch 2

//roll no 63

#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int signum(int net);

int main()

{

    float label[3] = {0 , 1 , 1};

    float Weights[4] = {1, -1, 0, 0.5};

    float c = 1;

    float x[3][4] = {

        {1, 2 , 3, 4},

        {1, 3 , 5, 7},

        {-1, 2, 4, 6}};

    for (int i = 0; i < 3; i++)

    {

        float net = 0;

        for (int j = 0; j < 4; j++)

        {

            net += Weights[j] \* x[i][j];

        }

        int o;

        if (net != 0)

            o = signum(int(net));

        int y = label[i] - o;

        for (int j = 0; j < 4; j++)

        {

            Weights[j] =Weights[j] + c \* y \* x[i][j];

            cout <<Weights[j] << " ";

        }

        cout << endl;

    }

}

int signum(int net)

{

    if (net < 0)

        return -1;

    else

        return 1;

}

Output :

