

▼ Bài tập về nhà 1

Môn: Linear Algebra

```
import numpy as np
```

▼ Bài 1 - Dãy số co

Bắt đầu với một dãy $S = (a_1, \dots, a_8)$ gồm 8 số nguyên dương phân biệt, được chọn ngẫu nhiên trong đoạn $[1, 300]$ và tìm chuỗi

$$S_1 = T(S) = (|a_1 - a_2|, \dots, |a_7 - a_8|, |a_8 - a_1|)$$

Các dãy $S, S_1, S_2 = T(S_1), S_3 = T(S_2), \dots$ có kết thúc bởi dãy $(0, \dots, 0)$ hay không? Hãy tìm câu trả lời bằng cách xây dựng mảng 2-chiều A có hàng $A[i]$ là dãy S_i , hàng cuối cùng của mảng A tương ứng với dãy số 0.

▼ Bài 2 - Tam giác Pascal

Tạo một mảng 2-chiều kích thước 10×10 . Mảng được chia thành hai hình tam giác đối xứng qua đường chéo phụ (xem hình vẽ trong phiếu bài tập về nhà), trong đó hình tam giác (nửa mảng) gồm các phần tử tạo thành tam giác Pascal.

