

### Loại hình tứ giác

Cho tứ giác lồi ABCD có tọa độ lần lượt là:  $(x_1, y_1)$ ,  $(x_2, y_2)$ ,  $(x_3, y_3)$ ,  $(x_4, y_4)$ .  
Hãy xét xem tứ giác ABCD là hình gì? Trong các hình sau: Hình bình hành (1); Hình thoi (2); Hình chữ nhật (3); Hình vuông (4); Hình tứ giác thường (5) ?

- Dữ liệu vào file **QUADRILATERAL.INP** gồm 4 dòng, mỗi dòng là số tọa độ của các điểm đã nêu ở trên.

- Kết quả ra file **QUADRILATERAL.OUT** ghi ra số 1, hoặc 2, hoặc 3, hoặc 4, hoặc 5 tương ứng các trường hợp trên.

**Ví dụ:**

<b>QUADRILATERAL.INP</b>	<b>QUADRILATERAL.OUT</b>
0 0	4
0 5	
5 5	
5 0	