

# TOÁN ỨNG DỤNG VÀ THỐNG KÊ

## Đồ án Gram – Schmidt

1) Cho  $A$  là ma trận có thể phân rã QR. Sinh viên viết chương trình in ra ma trận  $Q$  và  $R$ , biết rằng  $A = QR$ .

Lưu ý: sinh viên phải sử dụng thuật toán Gram – Schmidt đã được hướng dẫn trong phần bài tập. Sinh viên không được dùng các hàm có sẵn của các thư viện để phân rã QR.

2) Mở rộng:

- Tìm hiểu hàm/ phương thức tương ứng của các thư viện và thực hiện nó, so sánh kết quả.
- Tìm hiểu và trình bày ứng dụng của QR decomposition

### Quy định bài nộp

- Thực hiện toàn bộ bài làm trên 1 tập tin Jupyter Notebook (.ipynb)
- Đầu bài phải có phần trình bày thông tin sinh viên và giải thuật theo giống yêu cầu của Bài tập 18.
- Cuối bài phải có phần mô tả ý tưởng thực hiện và mô tả các hàm

### Quy định chấm bài

Những trường hợp sau đây sẽ bị 0 điểm toàn bộ đồ án:

- Nộp sai quy định bài nộp
- Thực thi mã nguồn báo lỗi

**LƯU Ý: SAO CHÉP BÀI LÀM CỦA NHAU SẼ BỊ 0 ĐIỂM TOÀN BỘ PHẦN THỰC HÀNH**