



# HƯỚNG DẪN VIẾT BÁO CÁO

## MÔN HỌC: ĐẠI SỐ TUYẾN TÍNH CHO CNTT

### MÃ MÔN HỌC: 501032

#### 1. Hình thức:

##### 1.1. Định dạng văn bản

- Soạn thảo: báo cáo được soạn bằng **Word**, công thức toán có thể gõ bằng **Equation** (có sẵn trên word) hoặc **MathType**.
- Font chữ Unicode: Times New Roman, kích thước (size): 13 pt.
- Dẫn dòng (line spacing) đặt ở chế độ 1,5 lines.
- Lề trên 3,5 cm, lề dưới 3 cm, lề trái 3,5 cm, lề phải 2 cm.
- Số trang được đánh ở giữa, phía trên đầu mỗi trang giấy.
- Yêu cầu khi nộp bài:

- o Lưu tên file theo định dạng: MSSV\_HOVATEN\_DSTTCCNTT
- o Nộp file Word và PDF (để tránh trường hợp bị lỗi font khi đánh công thức toán).

##### 1.2. Kết cấu báo cáo:

- Bìa chính (xem mẫu ở phụ lục)
- Bìa phụ (xem mẫu ở phụ lục)
- Lời cảm ơn
- Nhận xét (để trống trang này để người chấm điểm nhận xét)
- Mục lục
- Lời mở đầu
- Nội dung của báo cáo
- Danh mục tài liệu tham khảo

##### 1.3. Phương thức đánh số mục, bảng biểu, hình vẽ

- Số thứ tự của các chương, mục được đánh số bằng hệ thống số Ả-rập (1,2,3...), không dùng số La mã (I,II,III...). Các mục và tiểu mục được đánh số bằng các nhóm hai hoặc ba chữ số, cách nhau một dấu chấm: số thứ nhất chỉ số chương, chỉ số thứ hai chỉ số mục, số thứ ba chỉ số tiểu mục.

Ví dụ:

Chương 3 ...

- 3.1. ...
  - 3.1.1. ...
  - 3.1.2. ...
- 3.2. ...

- Việc đánh số bảng biểu, hình vẽ, phương trình phải gắn với số chương.

Ví dụ: Hình 3.4 có nghĩa là hình thứ 4 trong Chương 3.

- Số thứ tự và tên bảng biểu được đặt ở vị trí trên cùng của bảng, số thứ tự và tên sơ đồ/hình vẽ được đặt ở vị trí dưới hình, có chú thích rõ ràng.
- Mọi đồ thị, bảng biểu lấy từ các nguồn khác phải được trích dẫn đầy đủ.  
Ví dụ: “Nguồn: Niên giám Thống kê TP. Hồ Chí Minh 2013”.
- Nguồn được trích dẫn phải được liệt kê chính xác trong danh mục Tài liệu tham khảo.

#### 1.4. Tài liệu tham khảo

- Danh mục tài liệu tham khảo: Chỉ bao gồm các tài liệu được trích dẫn, sử dụng và đề cập tới để bàn luận trong báo cáo.
- Tài liệu tham khảo được xếp riêng theo từng ngôn ngữ (Việt, Anh, Pháp, ...). Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải giữ nguyên văn, không phiên âm, không dịch, kể cả bằng tiếng Trung Quốc, Nhật, ... (đối với những tài liệu bằng ngôn ngữ còn ít người biết có thể thêm phần dịch tiếng Việt đi kèm theo mỗi tài liệu).
- Tài liệu tham khảo xếp theo thứ tự ABC họ tên tác giả:
  - Tác giả là người nước ngoài: xếp thứ tự ABC theo họ.
  - Tác giả là người Việt Nam: xếp thứ ABC theo tên nhưng vẫn giữ nguyên thứ tự thông thường của tên người Việt Nam, không đảo lên trước họ.
- Trình bày sách tham khảo:  
Họ tên tác giả, năm xuất bản, *tên sách*, nhà xuất bản, nơi xuất bản.
- Trình bày các bài báo:  
Họ tên tác giả, năm xuất bản, “*tên bài báo*”, *tên tạp chí*, số phát hành, khoảng trang chứa nội dung bài báo trên tạp chí.
- Trình bày nguồn ấn phẩm điện tử  
Họ tên tác giả, năm xuất bản, *tên ấn phẩm/tài liệu điện tử*, tên tổ chức xuất bản, ngày tháng năm truy cập, <liên kết đến ấn phẩm/tài liệu>.
- Trình bày các văn bản pháp luật  
*Loại văn bản, số hiệu văn bản, tên đầy đủ văn bản, cơ quan/tổ chức/người có thẩm quyền ban hành, ngày ban hành.*

Ví dụ mẫu:

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

##### Tiếng Việt

- [1] Nguyễn Văn A, 2012, *Tăng trưởng bền vững*, Tạp chí X, truy cập ngày 15 tháng 06 năm 2012, <<http://tapchix.com/tangtruong.dpf>>.
- [2] Phan An, 1998, *Lập trình ứng dụng*, NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội.
- [3] Lê Sĩ Đồng, 2004, *Xác suất và thống kê ứng dụng*, NXB Giáo dục, Hà Nội.

.....

##### Tiếng Anh

[4] Boulding, K.E., 1995, *Economics Analysis*, Hamish Hamilton, London.

[5] Burton G. W., 1988, "Cytoplasmic male-sterility in pearl millet (*Pennisetum glaucum* L.)", *Agronomic Journal* 50, pp. 230-231.

## 2. Nội dung: Sinh viên chọn 1 trong 2 đề tài sau: Mỗi đề tài sinh viên phải trả lời gồm 5 câu, mỗi câu 2 điểm

### 2.1. Đề tài số 1:

**Câu 1:** Sinh viên tự cho 1 ma trận A là ma trận vuông cấp 3 **khả nghịch** tùy ý, có chứa 1 phần tử là 2 số cuối của MSSV. Tính định thức của ma trận này mà không được dùng trực tiếp máy tính Casio.

Ví dụ minh họa: MSSV 52000754 thì có thể chọn ma trận A là

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 54 \end{bmatrix}$$

trong đó chứa phần tử ở vị trí dòng 3, cột 3 là 54.

**Câu 2:** Cho 2 ma trận A và B trong đó A là ma trận ở câu 1 và B là ma trận vuông cấp 3 tùy ý sinh viên tự cho. Giải các phương trình ma trận  $A.X=B$  và  $X.B=A$ .

**Câu 3:** Sinh viên tự cho 1 cơ sở S (S khác cơ sở chính tắc) và 1 vec tơ v trong không gian  $\mathbb{R}^3$ . Tìm tọa độ của v trong cơ sở S.

**Câu 4:** Tìm trị riêng và không gian con riêng tương ứng của 1 ma trận vuông A cấp 3 sinh viên tự cho trước.

**Câu 5:** Chéo hoá ma trận A (nếu được) ở câu 4.

### 2.2. Đề tài số 2:

**Câu 1:** Sinh viên tự cho 1 ma trận A là ma trận vuông cấp 3 tùy ý, có chứa 1 phần tử là 2 số cuối của MSSV. Tính hạng của ma trận này.

Ví dụ minh họa: MSSV 52000754 thì có thể chọn ma trận A là

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 54 \end{bmatrix}$$

trong đó chứa phần tử ở vị trí dòng 3, cột 3 là 54.

**Câu 2:** Cho 1 ví dụ về việc giải 1 hệ phương trình tuyến tính gồm 3 phương trình, 4 ẩn bằng phương pháp Gauss.

**Câu 3:** Sinh viên tự cho 2 cơ sở S và S' trong không gian  $\mathbb{R}^3$  (S, S' khác cơ sở chính tắc). Tìm ma trận đổi cơ sở từ S sang S'.

**Câu 4:** Trực giao hoá cơ sở S ở câu 3 bằng thuật toán Gram-Schmidt.

**Câu 5:** Chéo hoá 1 ma trận vuông cấp 2 sinh viên tự cho trước (nếu được).



Phụ lục: Bìa chính

**TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**



# **BÁO CÁO CUỐI KỲ**

**MÔN HỌC: ĐẠI SỐ TUYẾN TÍNH CHO CNTT**

**Mã môn học: 501032**

**TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 6 NĂM 2022**

Phụ lục: Bìa phụ

**TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**



## **BÁO CÁO CUỐI KỲ**

**MÔN HỌC: ĐẠI SỐ TUYẾN TÍNH CHO CNTT**

**Mã môn học: 501032**

Họ và tên sinh viên: .....

Mã số sinh viên: .....

Ngành học: .....

Email: .....

**TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 6 NĂM 2022**