

BÀI TẬP LỚN MÔN HỌC NHẬP MÔN LẬP TRÌNH

Phần 1: HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- Bài tập lớn gồm 30 bài tập nhỏ mà sinh viên phải thực hiện (câu 18 sẽ gồm 3 bài).
- Sau khi cài đặt hoàn tất, sinh viên copy bài làm và lưu toàn bộ nội dung bài làm vào chung vào 1 file MS Word và theo đúng thứ tự từ nhỏ đến lớn của các bài. Sau đó lưu file dưới dạng pdf và nộp.
- Sinh viên có thể tham khảo bài của bạn hoặc nơi khác, nhưng khi vấn đáp các giảng viên sẽ hỏi bất kỳ bài nào có trong báo cáo đã nộp của sinh viên. Vì vậy, sinh viên chỉ đưa vào báo cáo những bài mình thực sự hiểu và làm được.
- **Nộp bài lần 1** (nộp file mềm)
 - Hạn chót nộp bài là 24h00 ngày 11/2/2022.
 - Sinh viên nộp file pdf bài làm trên elearning.
 - **Sinh viên không nộp bài xem như bỏ thi.**
- **Ngày thi vấn đáp:** dự kiến sẽ diễn ra từ 14/2/2022 đến 16/2/2022. Danh sách phân nhóm thi sẽ được thông báo trên elearning và group zalo của môn học trước ngày 14/2/2022.
- **Nộp bài lần 2:** (nộp file cứng – bản in):
 - Để tiết kiệm chi phí khi in báo cáo, đồng ý cho sinh viên in báo cáo theo quy định như sau: Ngoại trừ trang bìa của báo cáo, các nội dung còn lại sinh viên có thể in trên cả 2 mặt giấy (*Print on both sides*).
 - Từ ngày 14/2 đến hết ngày 23/2/2022, sinh viên in và nộp quyền báo cáo tại văn phòng bộ môn CNTT (trong giờ hành chính). **Sinh viên nộp trễ hạn trên xem như tự ý hủy kết quả thi.** Sinh viên có thể nhờ bạn hoặc người thân nộp hộ, tuy nhiên sẽ không giải quyết các trường hợp nộp hộ trễ hạn với bất kỳ lý do gì. Khi nộp có ký tên vào danh sách.
- Sinh viên xem hướng dẫn trình bày báo cáo ở phần 3 của tài liệu này.

Phần 2: NỘI DUNG BÀI TẬP

- (1)- Viết chương trình, cho nhập 2 số a và b, in ra các bảng cửu chương từ a đến b theo hàng ngang, mỗi hàng tối đa 4 bảng cửu chương. Lưu ý khi người dùng nhập $a > b$, chương trình cần hoán vị 2 giá trị này để luôn in bảng cửu chương từ nhỏ đến lớn ($a < b$). Ví dụ với $a=6$ và $b=2$, chương trình sẽ in ra như sau:

2	x	1	=	2	3	x	1	=	3	4	x	1	=	4	5	x	1	=	5
2	x	2	=	4	3	x	2	=	6	4	x	2	=	8	5	x	2	=	10
2	x	3	=	6	3	x	3	=	9	4	x	3	=	12	5	x	3	=	15
...	
2	x	10	=	20	3	x	10	=	30	4	x	10	=	40	5	x	10	=	50
6	x	1	=	6															
6	x	2	=	12															
6	x	3	=	18															

$$\overline{\overline{6}} \times \overline{\overline{10}} = \overline{\overline{60}}$$

- (2)- Cho nhập số nguyên dương n. Kiểm tra các ký số có trong số nguyên dương n thuộc dạng nào trong 3 dạng sau:

- Tăng dần
- Giảm dần
- Không tăng hoặc giảm dần

VD: với $n = 955332 \Rightarrow$ giảm dần

$n = 335778 \Rightarrow$ tăng dần

$n = 955632 \Rightarrow$ không tăng hoặc giảm dần

- (3)- Số vừa là số may mắn, vừa là số đối xứng: Viết chương trình in ra tất cả các số từ -1 tỷ đến +1 tỷ vừa là số may mắn vừa là số đối xứng?

Ví dụ $n = 686 \Rightarrow$ là số may mắn và đối xứng.

$n = -686 \Rightarrow$ là số may mắn và đối xứng.

$n = 6\mathbf{8}6\mathbf{6} \Rightarrow$ là số may mắn nhưng không phải số đối xứng.

$n = \mathbf{5}66\mathbf{5} \Rightarrow$ là số đối xứng nhưng không phải số may mắn.

- (4)- Trong số học, số phong phú là các số mà tổng các ước số của số đó (không kể chính nó) lớn hơn số đó.

Ví dụ, 12 là một số phong phú vì có tổng các ước số (không kể 12) là $1 + 2 + 3 + 4 + 6 = 16 > 12$.

Ghi chú: Từ 11 đến 50 có 9 số phong phú là: 12, 18, 20, 24, 30, 36, 40, 42, 48.

Yêu cầu: cho nhập 2 số L và R (cần kiểm tra để người dùng luôn phải nhập đúng để $L < R$ và L và R cùng > 0). Liệt kê các số phong phú có trong đoạn [L, R].

- (5)- Số thân thiện: Số tự nhiên có rất nhiều tính chất thú vị. Ví dụ với số 23, số đảo ngược của nó là 32. Hai số này có ước chung lớn nhất là 1. Những số như thế được gọi là số thân thiện, tức là số 23 được gọi là số thân thiện, số 32 cũng được gọi là số thân thiện.

Hãy nhập vào 2 số nguyên a, b ($10 \leq a \leq b \leq 30000$). Hãy in ra các số thân thiện trong khoảng từ a đến b (kể cả a và b) và số lượng số thân thiện đã in ra.

- (6)- Có 3 tuyến xe bus cùng khởi hành tại bến vào lúc 5h và chạy theo những tuyến đường (hướng đi) khác nhau. Mỗi lượt chạy, xe thứ 1 chạy và trở lại bến sau 1h05', nghỉ 10 phút rồi tiếp tục chạy lượt kế tiếp; xe thứ 2 chạy và trở lại bến sau 55', nghỉ 5 phút rồi tiếp tục chạy lượt kế tiếp; xe thứ 3 chạy và trở lại bến sau 48', nghỉ 2 phút rồi tiếp tục chạy lượt kế tiếp. Hỏi sau bao lâu nữa 3 xe sẽ lại cùng xuất phát.

Tổng quát, cho người dùng nhập thời gian chạy 1 lượt, thời gian nghỉ của mỗi loại xe. Cho biết sau bao lâu 3 xe sẽ lại cùng xuất phát.

- (7)- Viết chương trình nhập số nguyên dương n gồm k chữ số ($0 < k \leq 5$), đếm xem n có bao nhiêu chữ số là số nguyên tố.

- (8)- Viết chương trình minh họa cho định lý *Bertrand–Chebyshev* (hay định lý *Chebyshev*): “**với mọi $n > 1$, luôn tồn tại một số nguyên tố nằm giữa hai số n và $2n$** ”. Yêu cầu: cho nhập n , tìm số nguyên tố lớn nhất nằm trong đoạn từ n đến $2n$.

Ví dụ $n=2 \Rightarrow$ ở giữa 2 và 4 có số nguyên tố lớn nhất là 3,

$n=3 \Rightarrow$ ở giữa 3 và 6 có số số nguyên tố lớn nhất là 5,

$n=4 \Rightarrow$ ở giữa 4 và 8 có số nguyên tố 5 và 7 \Rightarrow chỉ in ra số nguyên tố lớn nhất là 7, v.v...

- (9)- Viết chương trình minh họa cho những số < 100 về giả thuyết của nhà toán học người Đức - *Christian Goldbach* (1690-1764, trong một bức thư ngày 07/6/1742 gửi cho nhà toán học tài ba *Leonhard Euler*): **mọi số tự nhiên chẵn lớn hơn 2 đều có thể viết được thành tổng của hai số nguyên tố** (giả thuyết này đã được chỉ ra là đúng tới 4×10^{18}).

Ví dụ $4 = 2 + 2$, $8 = 5 + 3$, $20 = 13 + 7$

- (10)- Nhập vào số nguyên dương x là lũy thừa của 2. Nếu nhập sai, yêu cầu nhập lại. Khi nhập đúng, in ra số x dưới dạng 2^k . Với k là số lượng số 2 tham gia vào phép nhân để có được giá trị x .

Ví dụ $x=32 = 2*2*2*2*2 \Rightarrow$ in ra 2^5

- (11)- Cho số nguyên dương x . In ra các số hoàn thiện nhỏ hơn x ?
 (12)- Cho nhập số nguyên dương n ($n > 0$). Liệt kê các số Armstrong nhỏ hơn n .
 (13)- In ra các số strobogrammatic nhỏ hơn 1 triệu (1000000).
 (14)- In ra các số nguyên tố strobogrammatic nhỏ hơn 1 triệu (1000000).
 (15)- Viết chương trình in ra các số nguyên tố Palindrome từ 0 đến 100000.
 (16)- Bài toán gà chó. Nội dung bài toán như sau:

Viết chương trình tìm tất cả các trường hợp bài toán có nghiệm (vét cạn). Trong mỗi trường hợp, cho biết số lượng gà, số lượng chó?

Vừa gà vừa chó
 Bó lại cho tròn
 Đứng ba sáu con
 Một trăm chân chẵn.

Bài toán gà chó

- (17)- Bài toán trăm trâu. Nội dung bài toán như sau:
 Lần lượt viết chương trình tìm tất cả các trường hợp bài toán có nghiệm (vét cạn) cho mỗi dạng. Trong mỗi trường hợp, cho biết số lượng của mỗi loại trâu (đứng, nằm, già) có bao nhiêu con?

Trăm trâu trăm cỏ
 Trâu đứng ăn năm
 Trâu nằm ăn ba
 Trâu già ăn một

Bài toán trăm trâu

(18)- Cho nhập số nguyên n, sinh viên tự chọn và in ra 1 trong 3 hình trong số các hình sau. Ví dụ với n=5, các hình sẽ có dạng như sau:

A	B	C	D	E	F	G	H
1	55555	55555	1	1	12345	12345	1
22	4444	4444	22	12	1234	1234	12
333	333	333	333	123	123	123	123
4444	22	22	4444	1234	12	12	1234
55555	1	1	55555	12345	1	1	12345
I	J	K	L	M	N		
X	X X X X X	1	5 5 5 5 5	1	1 2 3 4 5		
X X	X X X X	2 2	4 4 4 4	1 2	1 2 3 4		
X X X	X X X	3 3 3	3 3 3	1 2 3	1 2 3		
X X X X	X X	4 4 4 4	2 2	1 2 3 4	1 2		
X X X X X	X	5 5 5 5 5	1	1 2 3 4 5	1		
O	P	Q	R	S	T		
X	1	1	1	1	1		
X X	2 2	1 2	2 2	2	1 2		
X X X	3 3 3	1 2 3	3	3	1 2 3		
X X X X	4 4 4 4	1 2 3 4	4	4	1 2 3 4		
X X X X X	5 5 5 5 5	1 2 3 4 5	5	5	1 2 3 4 5		
X X X X X	5 5 5 5 5	1 2 3 4 5	4	4	1 2 3 4		
X X X X	4 4 4 4	1 2 3 4	3	3	1 2 3		
X X X	3 3 3	1 2 3	2 2	2	1 2		
X X	2 2	1 2	1	1	1		
X	1	1					

(19)- Viết chương trình hiển thị tháp PASCAL và tháp PASCAL đảo ngược:

1	12345678987654321
121	123456787654321
12321	1234567654321
1234321	12345654321
123454321	123454321
12345654321	1234321
1234567654321	12321
123456787654321	121
12345678987654321	1
<i>Minh họa bài 19.a</i>	<i>Minh họa bài 19.b</i>

(20)- Viết chương trình tạo menu như minh họa sau. Yêu cầu sau khi nhập n, người dùng có thể dùng n đã nhập để tính toán cho các chọn lựa từ 1-8 và n này chỉ thay đổi khi người dùng chọn lại chức năng số 0 để nhập lại n.

CHƯƠNG TRÌNH TÍNH TỔNG VÀ TÍCH

0.- Nhập n

1.- Tính $S = 1 + 2 + 3 + \dots + n$

2.- Tính $S = 1 + 3 + 5 + \dots + (2*n+1)$

3.- Tính $S = 1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/n$

4.- Tính $S = 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots + 1/n+1$

5.- Tính $P = 1 * 2 * 3 * \dots * n$

6.- Tính $P = 1 * 3 * 5 * \dots * (2*n+1)$

7.- Tính $P = 1 * 1/2 * 1/3 * \dots * 1/n$

8.- Tính $P = 1/2 * 1/3 * 1/4 * \dots * 1/(n+1)$

9.- Kết thúc chương trình.

Bạn chọn (0-9):

- (21)- Dựa vào các bài tập vẽ hình tam giác trong chương 3, yêu cầu sau khi nhập *cạnh*, người dùng có thể dùng *cạnh* đã nhập để vẽ các hình tam giác vuông cân từ 1-8 và *cạnh* này chỉ thay đổi khi người dùng chọn chức năng số 0 để nhập lại *cạnh*.

CHƯƠNG TRÌNH VẼ TAM GIÁC VUÔNG CÂN

0.- Nhập cạnh của tam giác

1.- Hình 1

2.- Hình 2

3.- Hình 3

4.- Hình 4

5.- Hình 5

6.- Hình 6

7.- Hình 7

8.- Hình 8

9.- Kết thúc chương trình.

Bạn chọn (0-9):

1

```
      *
    * * *
  * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * * *
```

2

```
  * * * * * * * *
    * * * * * *
      * * * * *
        * * *
          *
            *
```

3

```
      *
    * *
  * * *
* * * *
```

4

```
  * * * * * * * *
    * * * * * *
      * * * * *
        * * *
          *
            *
```

5

```
  *
* *
* *
* *
* *
* *
* *
* *
* *
```

6

```
      *
    * *
  * *
* *
* *
* *
* *
* *
```

7

```
  *
* *
* *
* *
* *
* *
* *
* *
```

8

```
      *
    * *
  * *
* *
* *
* *
* *
* *
```

- (22)- Tạo menu và thực hiện các thao tác trên mảng:

- Nhập vào một mảng số nguyên gồm n phần tử, với n là tham số của hàm.
- Xuất mảng ra màn hình.
- Hàm trả về số lượng phần tử trong mảng là bội số của 3.
- Hàm trả về giá trị nhỏ nhất có trong mảng
- Hàm trả về giá trị trung bình các số chẵn của mảng.

- f. Thêm phần tử x vào mảng tại vị trí k ($k < n$), với n là tham số của hàm. Với x và k là 2 trong các tham số của hàm
 - g. Xóa phần tử tại vị trí k ($k < n$), với n là tham số của hàm.
 - h. Tìm và chỉ ra vị trí xuất hiện cuối cùng của x trong mảng.
 - i. Tìm 1 cặp phần tử bất kỳ có tổng bình phương đúng bằng k (k là 1 trong các tham số của hàm).
 - j. Sắp xếp mảng tăng dần.
- (23)- Nhập mảng số nguyên a có n phần tử ($0 < n \leq 20$). Tạo menu để thực hiện các công việc:
- a. Tạo mảng số nguyên gồm n phần tử, với giá trị của các phần tử được phát sinh ngẫu nhiên từ 1 đến 10000 và không nhận số chẵn.
 - b. Xuất mảng ra màn hình.
 - c. Liệt kê các phần tử trong mảng có vị trí là số nguyên tố.
 - d. Viết hàm tính tổng các phần tử nằm ở vị trí chẵn trong mảng.
 - e. Cho biết sự tương quan giữa số lượng chẵn và lẻ trong mảng (bao nhiêu phần trăm số lẻ, bao nhiêu phần trăm là số chẵn)
 - f. Trung bình cộng các số lớn hơn x (x do người dùng nhập vào)
 - g. Đếm số lần xuất hiện của giá trị lớn nhất trong mảng một chiều.
- Ví dụ *Mảng: 5 6 11 4 4 5 4*
 Số lớn nhất là 11.
 Số 11 xuất hiện 1 lần
- (24)- Nhập vào một mảng số thực kết thúc bằng việc nhập số 0 (số 0 không lưu vào mảng) hoặc khi đã nhập đủ 20 số. Kiểm tra có hay không các tính chất sau đây của mảng:
- a. Mảng đơn nhất? (Không có phần tử trùng nhau trong mảng)
 - b. Mảng đan dấu? (2 phần tử kế nhau phải khác dấu. Mảng 1 phần tử xem như đan dấu)
 - c. Mảng tuần hoàn? (Mảng tuần hoàn: Nếu A_i, A_{i+1}, A_{i+2} là 3 phần tử liên tiếp trong mảng thì: $A_{i+1} \geq A_i$ và $A_{i+1} \geq A_{i+2}$ hoặc $A_{i+1} \leq A_i$ và $A_{i+1} \leq A_{i+2}$. Mảng có 2 phần tử xem như tuần hoàn).
 - d. Mảng tăng dần? Mảng giảm dần?
- (25)- Giả sử gọi là mảng con tăng dần khi số lượng phần tử có trong mảng con phải ≥ 3 và giá trị các số trong mảng con tăng dần từ trái qua phải. Cho mảng số nguyên A gồm n phần tử, lần lượt viết các hàm thực hiện những yêu cầu sau:
- a. Đếm số lượng mảng con tăng dần có trong mảng A .
 - b. Tìm mảng con dài nhất (có số lượng phần tử là nhiều nhất).
 - c. Tìm mảng con có tổng lớn nhất.
 - d. Tìm mảng con có trung bình cộng lớn nhất.

Ví dụ **1 2 3 4 2 9 4 0 6 4 5 6**

=> Số lượng mảng con tăng dần: **2**

Mảng con dài nhất: **1 2 3 4**

Mảng con có tổng lớn nhất = **4 5 6**

Mảng con có trung bình cộng lớn nhất: **4 5 6**

- a. Viết hàm nối 2 mảng trên thành mảng c theo nguyên tắc chẵn ở đầu mảng và lẻ ở cuối mảng.

- Viết hàm sắp xếp hai mảng A, B theo thứ tự tăng dần.
- Viết hàm trộn xen kẽ 2 mảng trên thành mảng C sao cho mảng C cũng có thứ tự tăng dần.
- Sắp xếp lại để có mảng B giảm dần (mảng A vẫn tăng dần). Trộn 2 mảng A và B thành mảng C tăng dần.

- Yêu cầu in ra những phần tử:

- Xuất hiện ở cả hai mảng.
- Chỉ xuất hiện trong mảng A mà không xuất hiện trong mảng B.
- Chỉ xuất hiện trong mảng B mà không xuất hiện trong mảng A.
- Chỉ xuất hiện trong mảng này mà không xuất hiện trong mảng kia (tương đương như việc tổng hợp 2 câu b và c).
- Không xuất hiện ở cả 2 mảng
- Thực hiện lại các yêu cầu nhưng chỉ in mỗi giá trị thoả điều kiện 1 lần (do trên mảng có thể có các giá trị trùng nhau).

- (i)- Trong bản thân từng mảng KHÔNG chứa giá trị trùng nhau.

(ii)- Trong bản thân từng mảng CÓ chứa giá trị trùng nhau.

- Đếm và liệt kê các phần tử chỉ xuất hiện 1 trong 2 mảng.
- Đếm và liệt kê các phần tử chỉ xuất hiện trong mảng A nhưng không xuất hiện trong mảng B.
- Đếm và liệt kê các phần tử xuất hiện đồng thời trong cả 2 mảng A và B.

Phần 3: HƯỚNG DẪN TRÌNH BÀY BÁO CÁO

1.1. HÌNH THỨC CỦA BÁO CÁO

Thứ tự bố trí các phần của báo cáo như sau:

<i>TT</i>	<i>Mô tả</i>	<i>Ghi chú</i>
1.	Trang bìa chính (xem phụ lục 1)	Không tính số trang
2.	Phiếu chấm (xem phụ lục 2)	Không tính số trang
3.	Mục lục (xem phụ lục 3)	Không tính số trang
4.	Nội dung các bài tập đã thực hiện, mỗi câu sẽ gồm 2 phần: <ul style="list-style-type: none">• Nội dung đề của bài tập• Nội dung bài làm	Tính số trang từ 1

1.2. ĐỊNH DẠNG CHUNG CỦA BÁO CÁO

1.2.1 Khổ trang, lề trang

- Khổ giấy A4 (21 x 29,7 cm)
- Lề trái 3,0 cm; Lề phải, trên, dưới: 2 cm. Header và footer 1,0 cm.
- Phần Header ghi tên đề tài (canh phải)
- Phần Footer bên trái ghi tên sinh viên, bên phải đánh số trang.
- Để tiết kiệm chi phí khi in báo cáo, đồng ý cho sinh viên in báo cáo theo quy định như sau: Ngoại trừ trang bìa của báo cáo, các nội dung còn lại sinh viên có thể in trên cả 2 mặt giấy (*Print on both sides*).

1.2.2 Kiểu chữ và cỡ chữ

- Nội dung phần bài tập
 - Nội dung đề của bài tập: Kiểu chữ quy định là Times New Roman và cỡ chữ 13
 - Nội dung bài làm Kiểu chữ quy định là Consolas và cỡ chữ 11
 - Nội dung Báo cáo phải thống nhất kiểu và cỡ chữ. Kiểu chữ quy định là Times New Roman và cỡ chữ 13. Một số trường hợp khác cỡ chữ 13 sẽ được quy định cụ thể.
- Các nội dung khác ngoài phần bài làm: nếu không có hướng dẫn khác sẽ thống nhất sử dụng kiểu chữ là Times New Roman và cỡ chữ 13.

1.2.3 Cách dòng (hàng)

- Báo cáo phải được trình bày cách dòng là 1,2 (line spacing=1,2).
- Giữa các mục và đoạn văn phía trên cách dòng 6 pt (thực hiện paragraph spacing before 6 pt và after 0 pt).

PHỤ LỤC 1

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUỐC TẾ HỒNG BÀNG
KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
oOo

Times New
Roman-
SIZE 36 -

BÀI TẬP LỚN MÔN HỌC NHẬP MÔN LẬP TRÌNH

Times New
Roman-
SIZE 14 -

Giảng viên hướng dẫn :
Sinh viên thực hiện :
MSSV :

Times New
Roman-
SIZE 14 -

TP. Hồ Chí Minh, <năm>

PHỤ LỤC 2

PHIẾU CHẤM ĐIỂM BÀI TẬP LỚN

MÔN HỌC NHẬP MÔN LẬP TRÌNH

Mã số sinh viên: _____

Họ tên sinh viên: _____

1. NỘI DUNG BÁO CÁO (3 điểm) điểm

<i>Tiêu chí chấm điểm</i>	<i>0 đ</i>	<i>0.5 đ</i>	<i>1.0 đ</i>
Hình thức trình bày báo cáo đúng mẫu theo quy định	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Đầy đủ các bài tập được giao	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Độ chính xác của các bài tập đã làm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. NỘI DUNG VẤN ĐÁP (7 điểm) điểm

<i>Tiêu chí chấm điểm</i>	<i>Câu hỏi 1 (3đ)</i>				<i>Câu hỏi 2 (4đ)</i>				
	<i>0 đ</i>	<i>0.5 đ</i>	<i>1.0 đ</i>	<i>1.5 đ</i>	<i>0 đ</i>	<i>0.5 đ</i>	<i>1.0 đ</i>	<i>1.5 đ</i>	<i>2.0 đ</i>
1.- Trả lời đúng nội dung câu hỏi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- Thực hiện đúng yêu cầu của câu hỏi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ĐIỂM TỔNG CỘNG (sau khi thống nhất giữa 2 GV chấm)

Điểm số: Điểm chữ:

Giảng viên 1
(ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên 2
(ký và ghi rõ họ tên)

Lê Văn Hạnh

PHỤ LỤC 3

MỤC LỤC

(Chữ tiêu đề in hoa, font Time New Roman, size 16, canh giữa.

Nội dung sử dụng font Time New Roman, size 13, canh đều 2 bên - Justify)

Trang

1. Bài tập 1.....	1
2. Bài tập 2	1
3. Bài tập 3	2
4. Bài tập 4.....	4
...	