TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TPHCM **KHOA CƠ KHÍ CHẾ TẠO MÁY** **BỘ MÔN CƠ ĐIỆN TỬ**		**ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020-2021** **Môn: TIN HỌC TRONG KỸ THUẬT**..... Mã môn học: MEIF134529 ..... Đề số/Mã đề: **01**..... Đề thi có **08**……..trang. Thời gian: **60**.. phút. **Được phép** sử dụng tài liệu (KHÔNG sử dụng laptop).
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	
CB chấm thi thứ nhất	CB chấm thi thứ hai	
Số câu đúng:	Số câu đúng:	
Điểm và chữ ký	**Điểm và chữ ký**	**Họ và tên:**..... **Mã số SV:**..... **Số TT:** .....**Phòng thi:** .....

PHIẾU TRẢ LỜI

Hướng dẫn trả lời câu hỏi:

Chọn câu trả lời đúng: ☒ Bỏ chọn: ⊠ Chọn lại: ●

No.	a	b	c	d	No.	a	b	c	d
1					21				
2					22				
3					23				
4					24				
5					25				
6					26				
7					27				
8					28				
9					29				
10					30				
11					31				
12					32				
13					33				
14					34				
15					35				
16					36				
17					37				
18					38				
19					39				
20					40				

PHẦN I - MATLAB (15 câu)

Câu 1: (0.25 điểm)

Để xóa màn hình làm việc (Command), sử dụng câu lệnh nào sau đây:

a. >> clc
b. >> clear
c. >> clr
d. Tất cả đều đúng.

Câu 2: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả của câu lệnh Matlab sau: **>> Inf + Inf**

a. 0.
b. Inf.
c. NaN.
d. Tất cả đều sai.

Câu 3: (0.25 điểm)

Trong Matlab, hàm **abs()** dùng để:

a. Hàm tính giá trị tuyệt đối
b. Hàm tính căn bậc 2
c. Hàm tính giai thừa
d. Tất cả đều sai.

Câu 4: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả của câu lệnh sau: **>> 2*2/2\2**

a. 1
b. 2
c. Câu lệnh báo lỗi
d. Tất cả đều sai.

Câu 5: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả của câu lệnh sau: **>> round(mod(3,5)/2)**

a. 1
b. 2
c. Câu lệnh báo lỗi
d. Tất cả đều sai.

Câu 6: (0.25 điểm)

Để giải phương trình $x^2 + sin(x) = 0$ **(biến x chưa khai báo)**, sử dụng câu lệnh nào sau đây:

a. solve(x^2+sin(x))
b. solve('x^2+sin(x)')
c. solve(x^2+sin(x), 'x')
d. Tất cả đều đúng.

Câu 7: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả in ra của đoạn câu lệnh sau:

```
>> a = [1:3];
>> b = [1 1 1];
>> a'+b'
```

a. 2 3 4
b. 9
c. Câu lệnh báo lỗi
d. Tất cả đều sai.

Câu 8: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả in ra của đoạn câu lệnh sau:

```
>> a=[1 2; 2 3];
>> det(a)
```

a. 0
b. 1
c. -1
d. Câu lệnh báo lỗi.

Câu 9: (0.25 điểm)

Trong cửa sổ Command của Matlab, cho biết giá trị của **x** khi chúng ta thực hiện lệnh sau:

```
>> x = 3.5 : -2 : 0
```

a. 3.5
b. 3.5 1.5
c. Câu lệnh báo lỗi
d. Tất cả đều sai.

Câu 10: (0.25 điểm)

Trong cửa sổ command của Matlab, cho biết giá trị của **y** khi chúng ta thực hiện lệnh sau:

```
>>  x = [1 2; 3 4]'
>>  y = x(3)
```

a. 2
b. 3
c. 4
d. Câu lệnh báo lỗi.

Câu 11: (0.25 điểm)

Cho vector **x = [1:0.01:100]**, để vẽ đồ thị **y = sin(x)**, sử dụng câu lệnh nào sau đây:

a. **>>plot(x, sin(x))**
b. **>>plot(x,y = sin(x))**
c. **>>fplot(y = sin(x))**
d. Cả 3 câu lệnh nào ĐÚNG.

Câu 12: (0.25 điểm)

Trong cửa sổ command của Matlab, cho biết giá trị của **y** khi chúng ta thực hiện lệnh sau:

```
>>  x = [1  2  3  4]
>>  y = x.*x
```

a. 1 2 3 4
b. 2 4 6 8
c. 1 4 9 16
d. Tất cả đều sai.

Câu 13: (0.25 điểm)

Để khai báo biến symbolic, trong các câu lệnh Matlab sau, câu lệnh nào là ĐÚNG:

a. **>> x = sym('x')**
b. **>> x = sym(x)**
c. **>> x = syms('x')**
d. Tất cả câu lệnh đều đúng.

Câu 14: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả của câu lệnh sau:

```
>> sqrt(abs(2+2i))
```

a. 4
b. Inf
c. Câu lệnh báo lỗi
d. Tất cả đều sai.

Câu 15: (0.25 điểm)

Cho câu lệnh sau:

```
>> x = [1:5];
>> plot(x,x^2,'d')
```

Khi chạy chương trình, kết quả sẽ là:

a. Đường đồ thị có màu xanh
b. Đường đồ thị có màu đỏ
c. Câu lệnh báo lỗi
d. Tất cả đều sai.

PHẦN II - C (25 câu)

Câu 16: (0.25 điểm)

Cho a,b,c là biến số nguyên (int) và **a = 1, b = 2, c = 3**. Cho biết giá trị của biểu thức: **a*++b%c**

a. 0. **b. 1.**

c. 2. **d.** Tất cả đều sai.

Câu 17: (0.25 điểm)

Cho a,b là biến số nguyên (int) và **a = 1, b = 2**. Hãy cho biết giá trị của biểu thức: **++a/++b%b**:

a. 0. **b. 1.**

c. 2. **d.** Tất cả đều sai.

Câu 18: (0.25 điểm)

Cho a,b là biến số nguyên **a = 1, b = 2**. Hãy cho biết giá trị của biểu thức: **!(a<b)||(b>0)||(b>a)**

a. Đúng/True.

b. Sai/False.

Câu 19: (0.25 điểm)

Để sử dụng hàm **strlwr(),** cần khai báo thư viện nào sau đây:

a. stdio.h **b. conio.h**

c. string.h **d. math.h**

Câu 20: (0.25 điểm)

Cho 2 chuỗi S1,S2 được khai báo như sau: **S1 = "aac"; S2 = "abc";**

Cho biết giá trị của biến **n**: **int** n = **strcmp**(S1,S2);

a. 1 **b. 0**

c. -1 **d.** Không đáp án nào đúng.

Câu 21: (0.25 điểm)

Trong các câu lệnh sau, câu lệnh nào là ĐÚNG:

a. int M[5] = {1,2,3}; **b. int M[5] = {1,2,3,4,5};**

c. int M[5] = {1}; **d.** Tất cả câu lệnh đều đúng.

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 22,23:

```
int  x = 0, n = 0;
while (x<5)
{
      n++;
      for(int i = 0;i<n;i++)
      {
            x++;
      }
      printf("%d", x);
}
```

Câu 22: (0,25 điểm)

Giá trị của **n** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

a. 2 **b. 3**

c. 4 **d.** Tất cả đều sai.

Câu 23: (0,25 điểm)

Kết quả in ra màn hình sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

a. 123 **b. 246**

c. 136 **d.** Tất cả đều sai.

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 24,25,26:

```
int x = 0, y = 0;
int M[3][3] = {{1,2,3},{1,1,1},{3,2,1}};
for (int i = 0;i<3;i++)
{     for (int j = 0;j<3;j++)
      {     if (i > j)     x = x + M[i][j];
            else           y = y + M[i][j];
      }
      printf("%d", x + y);
}
```

Câu 24: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **x** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 3 **b. 6**

c. 9 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 25: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **y** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 5 **b. 7**

c. 9 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 26: (0,25 điểm)

Kết quả in ra màn hình sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

a. 6911 **b. 5911**

c. 6915 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 27,28:

```
char S1[10] = "12", S2[10] = "ab";
for (int i = 0; i<3; i++)
{
      if (strlen(S1) > strlen(S2))
            strcat(S1,S2);
      else
            strcat(S2,S1);
}
```

Câu 27: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của chuỗi **S1** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. "12" **b. "12ab"**

c. "12ab12" **d. "12ab12"**

Câu 28: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của chuỗi **S2** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. "ab" **b. "ab12"**

c. "ab1212" **d. "ab121212"**

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 29,30,31:

```
int M[2][2] = {{1,2},{3,4}};
int x = 0;
for (int i = 0;i<2;i++)
{   for (int j = 0;j<2;j++)
     {    if (M[i][j] >= x)      x = M[i][j];
          else                   M[i][j] = x + M[i][j];
     }
     printf("%d  ", x);
}
```

Câu 29: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của phần tử **M[1][0]** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 3 **b. 4**

c. 5 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 30: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **x** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 2 **b. 3**

c. 4 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 31: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả in ra màn hình sau khi chạy đoạn chương trình trên:

a. 2 4 **b. 3 5**

c. 3 6 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 32,33,34:

```
int M[5] = {1,4,2,5,3};
int a = 0;
for (int i = 0;i<4;i++)
{    if (M[i]>M[i+1])
     {    a++;
          M[i] = M[i+1];
          M[i+1] = a;
     }
     else printf("%d",M[i]);
}
```

Câu 32: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của phần tử **M[2]** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 1 **b. 3**

c. 2 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 33: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của phần tử **M[4]** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 1 **b. 2**

c. 3 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 34: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả in ra màn hình sau khi chạy đoạn chương trình trên:

a. 11 **b. 12**

c. 23 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 35,36,37:

```
char S1[10] = "12", S2[10] = "a1";
int n = 0;
for (int i = 0; i<2; i++)
{
      for (int j = 0; j<2; j++)
            {
                  n++;
                  if(S1[i] == S2[j])    S1[i] = S2[i];
                  else                  S2[j] = S1[i];
            }
}
```

Câu 35: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của **S1** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. "11" **b. "12"**

c. "1a" **d. "22"**

Câu 36: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của **S2** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. "1a" **b. "12"**

c. "22" **d. "aa"**

Câu 37: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của **n** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 2 **b. 3**

c. 4 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 38,39,40:

```
int x = 10, y = 3, n = 0;
for (int i = 0; i<10; i++)
{
      if ( x%y == 0)    break;
      x++;
      y--;
      n++;
}
```

Câu 38: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **x** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 10 **b. 11**

c. 12 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 39: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **y** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 3 **b. 2**

c. 1 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 40: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **n** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 1 **b. 2**

c. 3 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Ghi chú:Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi.

Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)	Nội dung kiểm tra
[CĐR 1.1]: Giải thích được, mô tả được hoạt động của một chương trình lập trình máy tính.	Câu 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
[CĐR 2.2]: Trình bày được các bài toán điều khiển dưới dạng thuật toán và giải thuật.	Câu 17,18,19,20,21.
[CĐR 4.1]: Biết sử dụng các phương pháp lập trình để xây dựng chương trình.	Câu 22,23,24,25,26,27 28,29,30.

Ngày 15 tháng 1 năm 2021

P. **Trưởng bộ môn**

Nguyễn Xuân Quang

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TPHCM **KHOA CƠ KHÍ CHẾ TẠO MÁY** **BỘ MÔN CƠ ĐIỆN TỬ**		**ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020-2021** **Môn: TIN HỌC TRONG KỸ THUẬT**..... Mã môn học: MEIF134529 ..... Đề số/Mã đề: **02**..... Đề thi có **08**……..trang. Thời gian: **60**.. phút. **Được phép** sử dụng tài liệu (KHÔNG sử dụng laptop).
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	
CB chấm thi thứ nhất	CB chấm thi thứ hai	
Số câu đúng:	Số câu đúng:	
Điểm và chữ ký	**Điểm và chữ ký**	**Họ và tên:**..... **Mã số SV:**..... **Số TT:** .....**Phòng thi:** .....

PHIẾU TRẢ LỜI

Hướng dẫn trả lời câu hỏi:

Chọn câu trả lời đúng: ☒ Bỏ chọn: ⊠ Chọn lại: ●

No.	a	b	c	d	No.	a	b	c	d
1					21				
2					22				
3					23				
4					24				
5					25				
6					26				
7					27				
8					28				
9					29				
10					30				
11					31				
12					32				
13					33				
14					34				
15					35				
16					36				
17					37				
18					38				
19					39				
20					40				

PHẦN I - MATLAB (15 câu)

Câu 1: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả của câu lệnh sau:

```
>> sqrt(abs(2+2i))
```

a. 4 **b.** Inf

c. Câu lệnh báo lỗi **d.** Tất cả đều sai.

Câu 2: (0.25 điểm)

Để khai báo biến symbolic, trong các câu lệnh Matlab sau, câu lệnh nào là ĐÚNG:

a. `>> x = sym('x')` **b.** `>> x = sym(x)`

c. `>> x = syms('x')` **d.** Tất cả câu lệnh đều đúng.

Câu 3: (0.25 điểm)

Cho vector **x = [1:0.01:100]**, để vẽ đồ thị **y = sin(x)**, sử dụng câu lệnh nào sau đây:

a. `>>plot(x, sin(x))` **b.** `>>plot(x,y = sin(x))`

c. `>>fplot( y = sin(x))` **d.** Cả 3 câu lệnh nào ĐÚNG.

Câu 4: (0.25 điểm)

Trong cửa sổ command của Matlab, cho biết giá trị của **y** khi chúng ta thực hiện lệnh sau:

```
>>  x = [1  2  3  4]
>>  y = x.*x
```

a. 1 2 3 4 **b.** 2 4 6 8

c. 1 4 9 16 **d.** Tất cả đều sai.

Câu 5: (0.25 điểm)

Trong cửa sổ Command của Matlab, cho biết giá trị của **x** khi chúng ta thực hiện lệnh sau:

```
>>  x = 3.5 : -2 : 0
```

a. 3.5 **b.** 3.5 1.5

c. Câu lệnh báo lỗi **d.** Tất cả đều sai.

Câu 6: (0.25 điểm)

Cho câu lệnh sau:

```
>> x = [1:5];
>> plot(x,x^2,'d')
```

Khi chạy chương trình, kết quả sẽ là:

a. Đường đồ thị có màu xanh **b.** Đường đồ thị có màu đỏ

c. Câu lệnh báo lỗi **d.** Tất cả đều sai.

Câu 7: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả in ra của đoạn câu lệnh sau:

```
>>  a = [1:3];
>>  b = [1 1 1];
>>  a'+b'
```

a. 2 3 4 **b.** 9

c. Câu lệnh báo lỗi **d.** Tất cả đều sai.

Câu 8: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả in ra của đoạn câu lệnh sau:

```
>> a=[1 2; 2 3];
>> det(a)
```

a. 0 **b.** 1

c. -1 **d.** Câu lệnh báo lỗi.

Câu 9: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả của câu lệnh sau: **>> round(mod(3,5)/2)**

a. 1 **b.** 2

c. Câu lệnh báo lỗi **d.** Tất cả đều sai.

Câu 10: (0.25 điểm)

Trong cửa sổ command của Matlab, cho biết giá trị của **y** khi chúng ta thực hiện lệnh sau:

```
>> x = [1 2; 3 4]'
>> y = x(3)
```

a. 2 **b.** 3

c. 4 **d.** Câu lệnh báo lỗi.

Câu 11: (0.25 điểm)

Trong Matlab, hàm **abs()** dùng để:

a. Hàm tính giá trị tuyệt đối **b.** Hàm tính căn bậc 2

c. Hàm tính giai thừa **d.** Tất cả đều sai.

Câu 12: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả của câu lệnh sau: **>> 2*2/2\2**

a. 1 **b.** 2

c. Câu lệnh báo lỗi **d.** Tất cả đều sai.

Câu 13: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả của câu lệnh Matlab sau: **>> Inf + Inf**

a. 0. **b.** Inf.

c. NaN. **d.** Tất cả đều sai.

Câu 14: (0.25 điểm)

Để xóa màn hình làm việc (Command), sử dụng câu lệnh nào sau đây:

a. >> clc **b.** >> clear

c. >> clr **d.** Tất cả đều đúng.

Câu 15: (0.25 điểm)

Để giải phương trình $x^2 + sin(x) = 0$ **(biến x chưa khai báo)**, sử dụng câu lệnh nào sau đây:

a. solve(x^2+sin(x)) **b. solve('x^2+sin(x)')**

c. solve(x^2+sin(x), 'x') **d.** Tất cả đều đúng.

PHẦN II - C (25 câu)

Câu 16: (0.25 điểm)

Cho a,b là biến số nguyên **a = 1, b = 2**. Hãy cho biết giá trị của biểu thức: **!(a<b)||(b>0)||(b>a)**

a. Đúng/True.

b. Sai/False.

Câu 17: (0.25 điểm)

Cho a,b,c là biến số nguyên (int) và **a = 1, b = 2, c = 3**. Cho biết giá trị của biểu thức: **a*++b%c**

a. 0. **b. 1.**

c. 2. **d.** Tất cả đều sai.

Câu 18: (0.25 điểm)

Cho a,b là biến số nguyên (int) và **a = 1, b = 2**. Hãy cho biết giá trị của biểu thức: **++a/++b%b**:

a. 0. **b. 1.**

c. 2. **d.** Tất cả đều sai.

Câu 19: (0.25 điểm)

Trong các câu lệnh sau, câu lệnh nào là ĐÚNG:

a. int M[5] = {1,2,3}; **b. int M[5] = {1,2,3,4,5};**

c. int M[5] = {1}; **d.** Tất cả câu lệnh đều đúng.

Câu 20: (0.25 điểm)

Để sử dụng hàm **strlwr()**, cần khai báo thư viện nào sau đây:

a. stdio.h **b. conio.h**

c. string.h **d. math.h**

Câu 21: (0.25 điểm)

Cho 2 chuỗi S1,S2 được khai báo như sau: **S1 = "aac"; S2 = "abc";**

Cho biết giá trị của biến **n**: **int** n = **strcmp**(S1,S2);

a. 1 **b. 0**

c. -1 **d.** Không đáp án nào đúng.

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 22,23:

```
char S1[10] = "12", S2[10] = "ab";
for (int i = 0; i<3; i++)
{
      if (strlen(S1) > strlen(S2))
            strcat(S1,S2);
      else
            strcat(S2,S1);
}
```

Câu 22: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của chuỗi **S1** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. "12" **b. "12ab"**

c. "12ab12" **d. "12ab12"**

Câu 23: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của chuỗi **S2** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. "ab" **b. "ab12"**

c. "ab1212" **d. "ab121212"**

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 24,25,26:

```
int M[5] = {1,4,2,5,3};
int a = 0;
for (int i = 0;i<4;i++)
{     if (M[i]>M[i+1])
      {     a++;
            M[i] = M[i+1];
            M[i+1] = a;
      }
      else printf("%d",M[i]);
}
```

Câu 24: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của phần tử **M[2]** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 1 **b. 3**

c. 2 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 25: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của phần tử **M[4]** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 1 **b. 2**

c. 3 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 26: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả in ra màn hình sau khi chạy đoạn chương trình trên:

a. 11 **b. 12**

c. 23 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 27,28:

```
int  x = 0, n = 0;
while (x<5)
{
      n++;
      for(int i = 0;i<n;i++)
      {
            x++;
      }
      printf("%d", x);
}
```

Câu 27: (0,25 điểm)

Giá trị của **n** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

a. 2 **b. 3**

c. 4 **d.** Tất cả đều sai.

Câu 28: (0,25 điểm)

Kết quả in ra màn hình sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

a. 123 **b. 246**

c. 136 **d.** Tất cả đều sai.

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 29,30,31:

```
int x = 10, y = 3, n = 0;
for (int i = 0; i<10; i++)
{
      if ( x%y == 0)    break;
      x++;
      y--;
      n++;
}
```

Câu 29: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **x** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 10 **b. 11**

c. 12 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 30: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **y** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 3 **b. 2**

c. 1 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 31: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **n** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 1 **b. 2**

c. 3 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 32,33,34:

```
int x = 0, y = 0;
int M[3][3] = {{1,2,3},{1,1,1},{3,2,1}};
for (int i = 0;i<3;i++)
{     for (int j = 0;j<3;j++)
      {     if (i > j)     x = x + M[i][j];
            else           y = y + M[i][j];
      }
      printf("%d", x + y);
}
```

Câu 32: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **x** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 3 **b. 6**

c. 9 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 33: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **y** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 5 **b. 7**

c. 9 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 34: (0,25 điểm)

Kết quả in ra màn hình sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

a. 6911 **b. 5911**

c. 6915 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 35,36,37:

```
char S1[10] = "12", S2[10] = "a1";
int n = 0;
for (int i = 0; i<2; i++)
{
     for (int j = 0; j<2; j++)
          {
               n++;
               if(S1[i] == S2[j])    S1[i] = S2[i];
               else                  S2[j] = S1[i];
          }
}
```

Câu 35: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của **S1** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. "11" **b. "12"**

c. "1a" **d. "22"**

Câu 36: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của **S2** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. "1a" **b. "12"**

c. "22" **d. "aa"**

Câu 37: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của **n** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 2 **b. 3**

c. 4 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Đoạn chương trình sau dùng cho câu 38,39,40:

```
int M[2][2] = {{1,2},{3,4}};
int x = 0;
for (int i = 0;i<2;i++)
{   for (int j = 0;j<2;j++)
     {     if (M[i][j] >= x)     x = M[i][j];
           else                  M[i][j] = x + M[i][j];
     }
     printf("%d  ", x);
}
```

Câu 38: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của phần tử **M[1][0]** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 3 **b. 4**

c. 5 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 39: (0.25 điểm)

Cho biết giá trị của biến **x** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên:

a. 2 **b. 3**

c. 4 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Câu 40: (0.25 điểm)

Cho biết kết quả in ra màn hình sau khi chạy đoạn chương trình trên:

a. 2 4 **b. 3 5**

c. 3 6 **d.** Tất cả đều **SAI.**

Ghi chú:Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi.

Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)	Nội dung kiểm tra
[CĐR 1.1]: Giải thích được, mô tả được hoạt động của một chương trình lập trình máy tính.	Câu 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 31,32,33,34,35,36,37,38,39,40
[CĐR 2.2]: Trình bày được các bài toán điều khiển dưới dạng thuật toán và giải thuật.	Câu 17,18,19,20,21.
[CĐR 4.1]: Biết sử dụng các phương pháp lập trình để xây dựng chương trình.	Câu 22,23,24,25,26,27 28,29,30.

Ngày 15 tháng 1 năm 2021

P. Trưởng bộ môn

Nguyễn Xuân Quang

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM **KHOA CƠ KHÍ CHẾ TẠO MÁY** **BỘ MÔN CƠ ĐIỆN TỬ**	**ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020-2021** **Môn: TIN HỌC TRONG KỸ THUẬT**..... Mã môn học: MEIF134529..... Đề thi có **08**……..trang. Thời gian: **60**.. phút. **Được phép** sử dụng tài liệu (KHÔNG sử dụng laptop).

ĐÁP ÁN

ĐỀ 1:

PHIẾU TRẢ LỜI

No.	a	b	c	d	No.	a	b	c	d
1	X				21				X
2		X			22		X		
3	X				23			X	
4	X				24		X		
5		X			25			X	
6		X			26			X	
7				X	27	X			
8			X		28				X
9		X			29	X			
10		X			30			X	
11	X				31	X			
12			X		32	X			
13	X				33		X		
14				X	34	X			
15			X		35		X		
16	X				36			X	
17	X				37			X	
18	X				38			X	
19			X		39			X	
20			X		40		X		

ĐỀ 2:

PHIẾU TRẢ LỜI

No.	a	b	c	d	No.	a	b	c	d
1				X	21			X	
2	X				22	X			
3	X				23				X
4			X		24	X			
5		X			25		X		
6			X		26	X			
7				X	27		X		
8			X		28			X	
9		X			29			X	
10		X			30			X	
11	X				31		X		
12	X				32		X		
13		X			33			X	
14	X				34			X	
15		X			35		X		
16	X				36			X	
17	X				37			X	
18	X				38	X			
19				X	39			X	
20			X		40	X			