

ĐỀ THI CUỐI KỲ HỆ THỐNG MÁY TÍNH VÀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH

ĐỀ SỐ: 01

Thời gian thi: 90 phút

SV không được sử dụng tài liệu

SV làm cả phần trắc nghiệm và tự luận ngay trên đề

Họ tên SV:.....

Mã số SV: .....

Lớp: .....

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (40 câu, 6 điểm)

Bảng trả lời

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	41
a																					X
b																					
c																					
d																					

Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	42
a																					X
b																					
c																					X
d																					

Chú ý \* Đề gồm 8 trang và Phụ lục gồm 2 trang

- \* SV phải điền đầy đủ họ tên, MSSV và lớp vào đề thi
- \* SV đánh dấu chéo (X) vào ô cần chọn (ví dụ ở câu 41 ta chọn a)
- \* Nếu chọn sai thì SV khoanh tròn ô đã chọn trước đó rồi chọn lại ô khác (ví dụ như ở câu 42)
- \* Chỉ những câu trả lời trong bảng trả lời mới được chấm điểm
- \* Câu 1 đến câu 30 sẽ được chọn để đánh giá theo chuẩn ABET với 2 chuẩn đầu ra b4 và j3

Cho chương trình sau dùng cho câu 1 đến câu 3:

```
#include <stdio.h>
int fun1(int n);
int fun2(int n);
main( )
{
    int i, a, b;
    for(i=1,a=1;i<=4;i++)
        a=fun1(i);
    for(i=1,b=1;i<=4;i++)
        b=fun2(i);
    printf("%d",fun2(3.1416));
    getch();
}
```

```
int fun1(int n)
{
    static int temp=1;
    temp*=n;
    return temp;
}
int fun2(int n)
{
    int temp=1;
```

```
temp*=n;
return temp;
}
```

Câu 1 (b4): Kết quả trong biến a là:

- a) 4                                      b) 10  
c) 24                                      d) 96

Câu 2 (b4): Kết quả trong biến b là:

- a) 4                                      b) 10  
c) 24                                      d) 96

Câu 3 (b4): Kết quả in ra màn hình là:

- a) 3.1416                                  b) 3  
c) 12                                      d) 72

Câu 4 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
char a; a=64;
printf("%X",a);
```

Kết quả in ra màn hình sẽ là:

- a) 40                                      b) 64  
c) 04                                      d) 46

ĐỀ SỐ 01

Câu 5 (b4): Xét khối mở rộng đầu SEXT từ 5 bit (đầu vào) thành 16 bit (đầu ra), nếu đầu vào SEXT là 10101 thì đầu ra sẽ là:

a) 0000000000010101

b) 111111111110101

c) 10101010101010

d) 01010101010101

Câu 6 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
char s1[40], s2[40];
int i, n;
strcpy(s1, "HTMTC");
strcpy(s2, s1);
for(i=0; i<strlen(s1); i++)
{
    if (i%2)
        s2[i]=s1[i]-10;
    else
        s2[i]=s1[i]+10;
}
puts(s2);
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

a) BEYEC b) RJWJM

c) AMIMF d) CTMTH

Câu 7 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
char a= -1, b, c;
b=a>>2;
c=a<<2;
printf("%d %d", b, c);
```

Kết quả in ra màn hình là:

a) -1 -4 b) -1 -1

c) 63 -1 d) 63 -4

Câu 8 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
int a, b, i, x;
x=3;
for(i=1, a=0, b=1; i<=5; i++)
{
    b*=x;
    a+=b/i;
}
printf("%d", a);
```

Kết quả in ra là:

a) Sai cú pháp b) 85.35

c) 85 d) 84

Câu 9 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
int a, b, c, d;
if(a=0, b=2)
    c = 2*b++;
else
    c = -b*3;
printf("%d %d", b, c);
```

Kết quả in ra là:

a) 1 3 b) 2 6

c) 3 4 d) 3 6

Câu 10 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
int a, b, c=0;
switch((a=6)&(b=2))
{
    case 1: c+=a+b;
    case 2: c+=a;
    case 4: c-=b;
    default: c-=b; }
printf("%d", c);
```

Kết quả in ra là:

a) -2 b) 2

c) 6 d) 8

Câu 11 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
char a; a=6.5*40;
printf("%d", a);
```

Kết quả in ra màn hình là:

a) -16 b) 4

c) 240 d) 260

Câu 12 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
int a=0, b=5, c=0;
while(a<=b)
{
    c+=a*b++;
    a+=3; }
printf("%d", c);
```

Kết quả in ra là:

a) 15 b) 39

c) 60 d) 69

Câu 13 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
int a=1, b=5, c=0;
while(1)
{
    c+=a*b;
    a++;
    if(a>=b)
        break;
    b--;
}
printf("%d", c);
```

Kết quả in ra là:

a) 9 b) 15

c) 22 d) 75

Câu 14 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
int i, c=0;
for(i=1; i<=10; i*=2)
{
    c+=i;
    if(i%2)
        continue;
    c++;
}
printf("%d", c);
```

Kết quả in ra là:

a) 15 b) 16

c) 18 d) 19

Câu 15 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

ĐỀ SỐ 01

```
int d=23, m=12, y=2015;
if(d<m);
printf(" %d-%d-%d",d,m,y);
if(d>m)
printf(" %d-%d-%d",y,m,d);
```

Kết quả in ra là:

- a) 23-12-2015
- b) 2015-12-23
- c) 2015-12-23 23-12-2015
- d) 23-12-2015 2015-12-23**

Câu 16 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
int a=14, b=-14, c, d;
c=a&b;
d=a&&b;
printf("%d %d",c,d);
```

Kết quả in ra màn hình là:

- a) 1 1
- b) 1 2
- c) 2 1**
- d) 2 2

Câu 17 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
char c;
do
{c=getche();
}while(c!=97);
```

Khi nhấn các phím 1, 2, 3 và a, kết quả hiển thị trên màn hình là:

- a) 123
- b) 123a
- c) 49505197
- d) Không hiển thị gì

Câu 18 (b4): Cho đoạn chương trình sau:

```
char c;
do
{c=getch();
printf("%d",c);
}while(c!=97);
```

Khi nhấn 1, 2, 3 và a, kết quả hiển thị trên màn hình là:

- a) 123
- b) 123a**
- c) 49505197**
- d) Không hiển thị gì

Cho định nghĩa của hàm sau, dùng cho câu 19 và câu 20:

```
void func(int a, int b)
{
    if(a!=0)
    {
        func(a/b,b);
        printf("%d",a%b);
    }
    else
        printf("%d",0);
}
```

Câu 19 (b4): Khi gọi hàm func(50,7) kết quả in ra màn hình là:

- a) 0010
- b) 0101**
- c) 1010
- d) 1101

Câu 20 (b4): Khi gọi hàm func(1.5,7) kết quả in ra màn hình là:

- a) 01**
- b) 02
- c) 10
- d) Lỗi do hàm chỉ xử lý đối số kiểu int

Cho chương trình sau dùng cho câu 21 đến câu 23:

```
#include <stdio.h>
int funx(double n);
int funy(double *n);
main()
{
    double a=2.2015, b;
    b=a;
    int c, d;
    c=funx(a);
    d=funy(&b);
}
```

```
int funx(double n)
{
    int m=0;
    while(1)
    {
        if(n-(long)n<0.001)
            break;
        n*=10;
        m++;
    }
    return m;
}
```

```
int funy(double *n)
{
    int m=0;
    while(1)
    {
        if(*n-(long)*n<0.001)
            break;
        *n*=10;
        m++;
    }
    return m;
}
```

Câu 21 (b4): Kết quả trong biến c là:

- a) 3
- b) 4**
- c) 5
- d) 6

Câu 22 (b4): Kết quả trong biến a là:

- a) 2.2015**
- b) 220.15
- c) 2201.5
- d) 22015.0

Câu 23 (b4): Kết quả trong biến b là:

- a) 2.2015
- b) 220.15
- c) 2201.5
- d) 22015.0**

Câu 24 (b4): Giá trị 4,125 được biểu diễn bằng kiểu dữ liệu dấu chấm động float (32 bit) là:

- a) 0 00000010 000010000000000000000000
- b) 0 00000010 001000000000000000000000
- c) 0 10000001 000010000000000000000000**
- d) 0 10000001 001000000000000000000000

Câu 25 (b4): Cho mảng {35,32,60,53,75}, sau khi dùng giải thuật Select\_sort, mảng sẽ được sắp xếp lại theo thứ tự như sau:

- a) {32,35,53,60,75}
- b) {32,60,35,53,75}
- b) {75,53,35,60,32}
- d) {75,60,53,35,32}

Cho đoạn chương trình sau dùng cho câu 26 và câu 27:

```
char s[10]={2,3,1,2,2,0,1,5}, a;
char *pchar1, *pchar2;
int i,*pint;
pchar1=s;
pchar1++;
a=*pchar1;
pchar2=pchar1+3;
*pchar2+=a<<4;
printf("%d",*pchar2);
```

Câu 26 (b4): Kết quả trong \*pchar1 là:

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3

Câu 27 (b4): Kết quả in ra trên màn hình là:

- a) 50
- b) 34
- c) 16
- d) 14

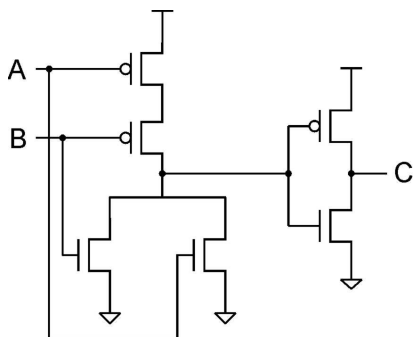
Câu 28 (b4): Cho định nghĩa kiểu dữ liệu phức hợp như sau:

```
struct student
{
    char ID[10];
    char name[40];
};
```

Lệnh sizeof(struct student) sẽ trả về trị

- a) 10
- b) 40
- c) 50
- d) 60

Câu 29 (j3): Cho cho mạch được ghép từ các transistor MOS như sau:



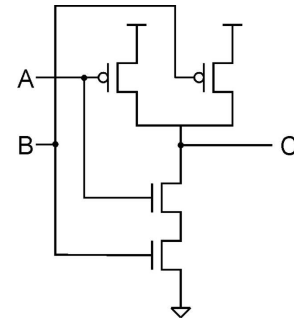
Mạch trên thực hiện chức năng của cổng logic nào:

- a) OR
- b) NOR

c) AND

d) NAND

Câu 30 (j3): Cho cho mạch được ghép từ các transistor MOS như sau:



Mạch trên thực hiện chức năng của cổng logic nào:

- a) OR
- b) NOR
- c) AND
- d) NAND

Câu 31: Cho đoạn chương trình sau:

```
#include <stdio.h>
int so_sanh(int*s1,int*s2);
main()
{
    int a, b,c;
    scanf("%d %d",&a,&b);
    c=so_sanh(&a,&b);
    printf("\n %d %d %d",a,b,c);
    getch();
}
int so_sanh(int*s1,int*s2)
{
    int tam;
    if (*s1<*s2)
    {
        tam=*s2;
        *s2=*s1;
        *s1=tam;
        return *s1;
    }
    else
        return *s2;
```

Kết quả in ra màn hình sau khi người dùng nhập

a=2 và b=1 là:

- a) 1 2 1
- b) 2 1 1
- c) 2 1 2
- d) 1 2 2

Câu 32: Cho đoạn chương trình sau:

```
int n;
char *s,c,m[20];
s=m;
gets(m);
n=strlen(m);
if (n>=2)
{
    c=m[0];
    *s=m[n-1];
    *(s+n-1)=c;
}
puts(s);
```

ĐỀ SỐ 01

Kết quả in ra màn hình sau khi người dùng nhập chuỗi abcd là:

- a) dacb                      b) dcab  
c) dbca                      d) dcba

Câu 33: Cho đoạn chương trình sau:

```
int a=5,b=2,c=3;
if(a>b||c++) c==a;
else c==b;
```

Kết quả trong biến c là:

- a) 2                              b) 3  
c) 4                              d) 5

Câu 34: Cho đoạn chương trình sau:

```
int a=5,b=2,c=3;
if(a>b&& c++) c==a;
else c==b;
```

Kết quả trong biến c là:

- a) 2                              b) 3  
c) 4                              d) 5

Câu 35: Cho đoạn chương trình sau:

```
int a,b;
float c;
a=1.14; b=2.23; c=3.31;
c+=a+b;
```

Kết quả trong biến c là:

- a) 6.00                        b) 6.31  
c) 6.68                        d) 7.00

Cho đoạn chương trình viết bằng hợp ngữ của LC3 sau dùng cho câu 36 tới câu 40:

```
.ORIGX3000                      ;DIA CHI
AND R1,R1,#0                  ;x3000
ADD R2,R1,R1                  ;x3001
LD R3,M10                      ;x3002
GETC                              ;x3003
AND R0,R0,#1                  ;x3004
BRz EV                          ;x3005
ADD R1,R1,#1                  ;x3006
BRnzpCO                        ;x3007
EV ADD R1,R1,#2                ;x3008
CO ADD R2,R2,R1                ;x3009
ADD R4,R3,R1                  ;x300A
```

```
BRnz EV                        ;x300B
STI R2,RE                      ;x300C
HALT                            ;x300D
M10 .FILL #-8                  ;x300E
RE .FILL x300E                ;x300F
.END
```

Câu 36: Mã lệnh bằng ngôn ngữ máy (nhị phân) của lệnh ADD R2,R1,R1 ở ô nhớ có địa chỉ x3001 là:

- a) 0001010001000001  
b) 0001010001100001  
c) 0101010001000001  
d) 0101010001100001

Câu 37: Mã lệnh bằng ngôn ngữ máy (nhị phân) của lệnh LD R3,M10 ở ô nhớ có địa chỉ x3002 là:

- a) 1010011000001010  
b) 1010011000001011  
d) 0010011000001010  
d) 0010011000001011

Câu 38: Mã lệnh bằng ngôn ngữ máy (nhị phân) của lệnh ADD R1,R1,#2 ở ô nhớ có địa chỉ x3008 là:

- a) 0001001001100010  
b) 1001001001000010  
c) 1001001001100010  
d) 0001001001000010

Câu 39: Mã lệnh bằng ngôn ngữ máy (nhị phân) của lệnh BRnz EV ở ô nhớ có địa chỉ x300B là:

- a) 0000011111111100  
b) 0000011111111101  
c) 0000110111111100  
d) 0000110111111101

Câu 40: Khi chạy đoạn chương trình trên, nếu người dùng ấn phím a thì nội dung chứa trong 2 ô nhớ M10(địa chỉ x300E) và RE(địa chỉ x300F) sẽ lần lượt là:

- a) xFFF8 và x001E  
b) x001E và x300E  
c) xFFF8 và x0019  
d) x0019 và x300E

Chú ý:

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]