

## ĐÁP ÁN ĐỀ THI 1821

### I. Các câu hỏi trắc nghiệm (4đ)

1	B	5	C	9	B	13	C
2	B	6	C	10	C	14	B
3	D	7	B	11	B	15	A
4	A	8	B	12	C	16	C

### II. Các câu hỏi điền kết quả (2đ)

Câu 17. Hãy đọc và giải thích hàm sau đây làm gì ?

```
void kiemtra2(int a[],int n)
{
    int max,i,j,temp;
    max=(n<6)?n-1:5;
    for(i=0;i<max;i++)
        for(j=i+1;j<n;j++)
            if (a[j]<a[i])
                { temp=a[i];a[i]=a[j];a[j]=temp;}
}
```

**Đáp án:** Nếu dãy  $a[]$  có dưới 6 phần tử thì sắp thứ tự toàn bộ dãy tăng dần. Ngược lại, chỉ sắp thứ tự 5 phần tử nhỏ nhất của dãy vào vị trí 5 phần tử đầu tiên của dãy.

Câu 18. Hãy cho biết kết quả xuất ra màn hình của đoạn chương trình sau:

```
int a=4, b=5, c=6;
c = ++a + b++ + a--;
printf("%d, %d, %d", a, b, c);
```

**Đáp án:** 4, 6, 15 .....

Câu 19. Hãy cho biết giá trị của x sau khi thực thi xong đoạn chương trình:

```
int x = 4;
if (x > 2^3) x += 5; else x -= 2;
```

**Đáp án:** 9 .....

Câu 20. Cho biết hàm sau đây tính giá trị gì ?

```
int kiemtra2(int n)
{
    if (n==0) return 0;
    if ((n%3==0)|| (n%6!=0)) return n + kiemtra(n-1);
    return kiemtra(n-1);
}
```

**Đáp án:** Tổng các số nguyên từ 1 đến n.

(Đề này tôi copy từ đề các thầy gửi về mà quên kiểm tra lại tên hàm kiemtra2, nhưng khi trực đề thì SV có hỏi và tôi đã điều chỉnh tại lớp. Tuy nhiên, nếu có SV trả lời là không có hàm kiemtra thì các thầy cần nhắc giùm)

Câu 21. Hãy điền vào chỗ trống để hoàn chỉnh hàm getMax nhằm lấy ra giá trị lớn nhất trong mảng.

Đáp án tham khảo:

```
int getMax(int array[], int n){
    int iMax = array[0];
    for (int i=0; i<n; i++)
        if (iMax < array[i])
            iMax = array[i];
    return iMax;
}
```

### III. Phần tự luận (4đ)

(các thầy đọc code của sinh viên để chấm)

Câu 22. (1.25đ) Viết chương trình lưu vào 1 dãy các số nguyên từ 1 đến N có đặc tính chia hết cho 7 nhưng chia 6 dư 3, tính và in ra tổng của chúng. N được nhập từ bàn phím.

Câu 23. (1.25đ) Cho chữ ký của hàm changeMax và hàm main như sau:

```
int changeMax(int array[], int n, int newMax);
int main()
{
    int a[10] = {3,-2,5,0,1,8,0,9,4,9};
    printf("the number of changeMax = %d\n", changeMax(a,10,10));
    return 0;
}
```

Hãy viết thân hàm **changeMax** và các hàm phụ trợ (nếu cần thiết) để thay đổi giá trị lớn nhất của mảng array[] có kích thước n bằng giá trị mới là newMax. Hàm **changeMax** sẽ trả về số lần thay đổi này trong mảng.

Ví dụ trên khi chương trình chạy sẽ cho kết quả:

The number of changes = 2

Câu 24. (1.5đ). Cho file "input.txt" trong đó chứa các số nguyên dương. Viết chương trình đọc các số từ file "input.txt" và ghi ra file "output.txt" các số chẵn có trong file "input.txt"

Hình sau minh họa dữ liệu trong file input.txt và kết quả file xuất ra file output.txt

input.txt						
5	8	7	10	18	13	20

output.txt			
8	10	18	20

Ghi chú: phần tự luận được cộng thêm tối đa 1 điểm cho phong cách lập trình

- HẾT -

## ĐÁP ÁN ĐỀ THI 1822

### I. Các câu hỏi trắc nghiệm (4đ)

1	A	5	A	9	D	13	C
2	C	6	B	10	C	14	B
3	D	7	C	11	A	15	B
4	D	8	D	12	A	16	A

### II. Các câu hỏi điền kết quả (2đ)

Câu 17. Cho biết hàm sau đây tính giá trị gì?

```
int kiemtra2(int n)
{ if (n==0) return 0;
  if ((n%3==0) || (n%6!=0)) return n + kiemtra(n-1);
  return kiemtra(n-1);
}
```

Đáp án: Tổng các số nguyên từ 1 đến n.

(Đề này tôi copy từ đề các thầy gửi về mà quên kiểm tra lại tên hàm kiemtra2, nhưng khi trực đề thì SV có hỏi và tôi đã điều chỉnh tại lớp. Tuy nhiên, nếu có SV trả lời là không có hàm kiemtra thì các thầy cần nhắc giùm)

Câu 18. Hãy đọc và giải thích hàm sau đây làm gì ?

```
void kiemtra2(int a[],int n)
{ int max,i,j,temp;
  max=(n<6)?n-1:5;
  for(i=0;i<max;i++)
    for(j=i+1;j<n;j++)
      { if (a[j]<a[i])
        { temp=a[i];a[i]=a[j];a[j]=temp;}
      }
}
```

Đáp án: Nếu dãy a[] có dưới 6 phần tử thì sắp thứ tự toàn bộ dãy tăng dần. Ngược lại, chỉ sắp thứ tự 5 phần tử nhỏ nhất của dãy vào vị trí 5 phần tử đầu tiên của dãy.

Câu 19. Hãy cho biết kết quả xuất ra màn hình của đoạn chương trình sau:

```
int a=4, b=5, c=6;
c = ++a + b++ + ++a;
printf("%d, %d, %d", a, b, c);
```

Đáp án: 6, 6, 16 .....

Câu 20. Hãy điền vào chỗ trống để hoàn chỉnh hàm getMax nhằm lấy ra giá trị lớn nhất trong mảng.

Đáp án tham khảo:

```
int getMax(int array[], int n){
  int iMax = array[0];
  for (int i=0; i<n; i++)
    if (iMax < array[i])
      iMax = array[i];
  return iMax;
}
```

Câu 21. Hãy cho biết giá trị của x sau khi thực thi xong đoạn chương trình:

```
int x = 5;  
if (x < 2^3) x += 5; else x -= 2;
```

**Đáp án: 10** .....

### III. Phần tự luận (4đ)

(các thầy đọc code của sinh viên để chấm)

Câu 22. (1.25đ) Viết chương trình lưu vào 1 dãy các số nguyên từ 1 đến N có đặc tính chia hết cho 7 nhưng chia 5 dư 3, tính và in ra tổng của chúng. N được nhập từ bàn phím.

Câu 23. (1.25đ) Cho chữ ký của hàm changeMax và hàm main như sau:

```
int changeMax(int array[], int n, int newMax);  
int main()  
{  
    int a[10] = {3,-2,5,0,1,8,0,9,4,9};  
    printf("the number of changeMax = %d\n", changeMax(a,10,10));  
    return 0;  
}
```

Hãy viết thân hàm **changeMax** và các hàm phụ trợ (nếu cần thiết) để thay đổi giá trị lớn nhất của mảng array[] có kích thước n bằng giá trị mới là newMax. Hàm **changeMax** sẽ trả về số lần thay đổi này trong mảng.

Ví dụ trên khi chương trình chạy sẽ cho kết quả:

The number of changes = 2

Câu 24. (1.5đ). Cho file "input.txt" trong đó chứa các số nguyên dương. Viết chương trình đọc các số từ file "input.txt" và ghi ra file "output.txt" các số lẻ có trong file "input.txt"

Hình sau minh họa dữ liệu trong file input.txt và kết quả file xuất ra file output.txt

input.txt	output.txt
5 8 7 10 18 13 20	5 7 13

Ghi chú: phần tự luận được cộng thêm tối đa 1 điểm cho phong cách lập trình

- HẾT -

cuu duong than cong. com

## ĐÁP ÁN ĐỀ THI 1823

### I. Các câu hỏi trắc nghiệm (4đ)

1	C	5	C	9	B	13	D
2	D	6	A	10	C	14	C
3	D	7	C	11	A	15	B
4	C	8	A	12	C	16	A

### II. Các câu hỏi điền kết quả (2đ)

Câu 17. Hãy đọc và giải thích hàm sau đây làm gì ?

```
void kiemtra2(int a[],int n)
{ int max,i,j,temp;
  max=(n<6)?n-1:5;
  for(i=0;i<max;i++)
    for(j=i+1;j<n;j++)
      { if (a[j]<a[i])
        { temp=a[i];a[i]=a[j];a[j]=temp;}
      }
}
```

**Đáp án:** Nếu dãy a[] có dưới 6 phần tử thì sắp thứ tự toàn bộ dãy tăng dần. Ngược lại, chỉ sắp thứ tự 5 phần tử nhỏ nhất của dãy vào vị trí 5 phần tử đầu tiên của dãy.

cuuduongthancong.com

Câu 18. Hãy cho biết kết quả xuất ra màn hình của đoạn chương trình sau:

```
int a=6, b=5, c=4;
c = ++a + b++ + a--;
printf("%d, %d, %d", a, b, c);
```

**Đáp án:** 6, 6, 19 .....

Câu 19. Hãy cho biết giá trị của x sau khi thực thi xong đoạn chương trình:

```
int x = 1;
if (x > 2^3) x += 6; else x -= 2;
```

**Đáp án:** 7 .....

Câu 20. Cho biết hàm sau đây tính giá trị gì ?

```
int kiemtra2(int n)
{ if (n==0) return 0;
  if ((n%3==0)|| (n%6!=0)) return n + kiemtra(n-1);
  return kiemtra(n-1);
}
```

**Đáp án:** Tổng các số nguyên từ 1 đến n.

(Đề này tôi copy từ đề các thầy gửi về mà quên kiểm tra lại tên hàm kiemtra2, nhưng khi trực đề thì SV có hỏi và tôi đã điều chỉnh tại lớp. Tuy nhiên, nếu có SV trả lời là không có hàm kiemtra thì các thầy cần nhắc giùm)

Câu 21. Hãy điền vào chỗ trống để hoàn chỉnh hàm getMax nhằm lấy ra giá trị lớn nhất trong mảng.

**Đáp án tham khảo:**

```
int getMax(int array[], int n){
    int iMax = array[0];
    for (int i=0; i<n; i++)
        if (iMax < array[i])
            iMax = array[i];
    return iMax;
}
```

### III. Phần tự luận (4đ)

**(các thầy đọc code của sinh viên để chấm)**

Câu 22. (1.25đ) Viết chương trình lưu vào 1 dãy các số nguyên từ 1 đến N có đặc tính chia hết cho 7 nhưng chia 6 dư 3, tính và in ra tổng của chúng. N được nhập từ bàn phím.

Câu 23. (1.25đ) Cho chữ ký của hàm changeMax và hàm main như sau:

```
int changeMax(int array[], int n, int newMax);
int main()
{
    int a[10] = {3,-2,5,0,1,8,0,9,4,9};
    printf("the number of changeMax = %d\n", changeMax(a,10,10));
    return 0;
}
```

Hãy viết thân hàm **changeMax** và các hàm phụ trợ (nếu cần thiết) để thay đổi giá trị lớn nhất của mảng array[] có kích thước n bằng giá trị mới là newMax. Hàm **changeMax** sẽ trả về số lần thay đổi này trong mảng.

Ví dụ trên khi chương trình chạy sẽ cho kết quả:

The number of changes = 2

Câu 24. (1.5đ). Cho file "input.txt" trong đó chứa các số nguyên dương. Viết chương trình đọc các số từ file "input.txt" và ghi ra file "output.txt" các số chẵn có trong file "input.txt"

Hình sau minh họa dữ liệu trong file input.txt và kết quả file xuất ra file output.txt

input.txt	output.txt
5 8 7 10 18 13 20	8 10 18 20

Ghi chú: phần tự luận được cộng thêm tối đa 1 điểm cho phong cách lập trình

- HẾT -

# ĐÁP ÁN ĐỀ THI 1824

## I. Các câu hỏi trắc nghiệm (4đ)

1	D	5	B	9	B	13	A
2	A	6	D	10	B	14	B
3	A	7	C	11	D	15	C
4	D	8	D	12	C	16	A

## II. Các câu hỏi điền kết quả (2đ)

Câu 17. Hãy cho biết kết quả xuất ra màn hình của đoạn chương trình sau:

```
int a=4, b=5, c=6;
c = ++a + b++ + ++a;
printf("%d, %d, %d", a, b, c);
```

**Đáp án: 6, 6, 16** .....

Câu 18. Cho biết hàm sau đây tính giá trị gì?

```
int kiểmtra2(int n)
{ if (n==0) return 0;
  if ((n%3==0) || (n%6!=0)) return n + kiểmtra(n-1);
  return kiểmtra(n-1);
}
```

**Đáp án: Tổng các số nguyên từ 1 đến n.**

(Đề này tôi copy từ đề các thầy gửi về mà quên kiểm tra lại tên hàm kiểmtra2, nhưng khi trực đề thì SV có hỏi và tôi đã điều chỉnh tại lớp. Tuy nhiên, nếu có SV trả lời là không có hàm kiểmtra thì các thầy cân nhắc giùm)

Câu 19. Hãy cho biết giá trị của x sau khi thực thi xong đoạn chương trình:

```
int x = 5;
if (x < 2^3) x += 5; else x -= 2;
```

**Đáp án: 10** .....

Câu 20. Hãy điền vào chỗ trống để hoàn chỉnh hàm getMax nhằm lấy ra giá trị lớn nhất trong mảng.

**Đáp án tham khảo:**

```
int getMax(int array[], int n){
    int iMax = array[0];
    for (int i=0; i<n; i++)
        if (iMax < array[i])
            iMax = array[i];
    return iMax;
}
```

Câu 21. Hãy đọc và giải thích hàm sau đây làm gì ?

```
void kiemtra2(int a[], int n)
{
    int max, i, j, temp;
    max = (n < 6) ? n - 1 : 5;
    for (i = 0; i < max; i++)
        for (j = i + 1; j < n; j++)
            if (a[j] < a[i])
                temp = a[i]; a[i] = a[j]; a[j] = temp;
}
```

**Đáp án:** Nếu dãy a[] có dưới 6 phần tử thì sắp thứ tự toàn bộ dãy tăng dần. Ngược lại, chỉ sắp thứ tự 5 phần tử nhỏ nhất của dãy vào vị trí 5 phần tử đầu tiên của dãy.

### III. Phần tự luận (4đ)

**(các thầy đọc code của sinh viên để chấm)**

Câu 22. (1.25đ) Viết chương trình lưu vào 1 dãy các số nguyên từ 1 đến N có đặc tính chia hết cho 7 nhưng chia 5 dư 3, tính và in ra tổng của chúng. N được nhập từ bàn phím.

Câu 23. (1.25đ) Cho chữ ký của hàm changeMax và hàm main như sau:

```
int changeMax(int array[], int n, int newMax);
int main()
{
    int a[10] = {3, -2, 5, 0, 1, 8, 0, 9, 4, 9};
    printf("the number of changeMax = %d\n", changeMax(a, 10, 10));
    return 0;
}
```

Hãy viết thân hàm **changeMax** và các hàm phụ trợ (nếu cần thiết) để thay đổi giá trị lớn nhất của mảng array[] có kích thước n bằng giá trị mới là newMax. Hàm **changeMax** sẽ trả về số lần thay đổi này trong mảng.

Ví dụ trên khi chương trình chạy sẽ cho kết quả:

The number of changes = 2

Câu 24. (1.5đ). Cho file "input.txt" trong đó chứa các số nguyên dương. Viết chương trình đọc các số từ file "input.txt" và ghi ra file "output.txt" các số lẻ có trong file "input.txt"

Hình sau minh họa dữ liệu trong file input.txt và kết quả file xuất ra file output.txt

input.txt	output.txt
5 8 7 10 18 13 20	5 7 13

Ghi chú: phần tự luận được cộng thêm tối đa 1 điểm cho phong cách lập trình

- HẾT -