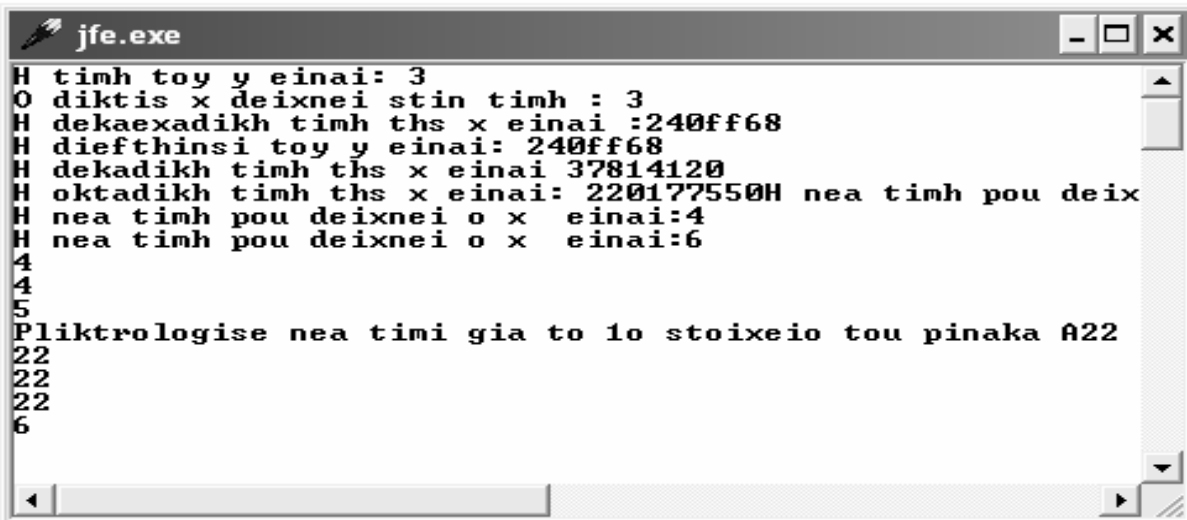


```

1 #include<stdio.h>
2
3 void main()
4 {
5     int *x=0,y=3,z;
6     int A[4]={4,5,6,7};
7     x=&y;
8     printf("H timh toy y einai: %d\n",y);//emfanizetai h timh toy y=3
9     printf("O diktis x deixnei stin timh : %d\n",*x);//emfanizetai ekei poy deixnei o diktis
10    printf("H dekaexadikh timh ths x einai :%x\n",x);//emfanizetai mia dekaexadiki diefthinsi
11    printf("H diefthinsi toy y einai: %x\n",&y);//emfanizetai h dekaexadiki dieftinsi toy y
12    printf("H dekadikh timh ths x einai %d\n",x);    //emfanizetai h mia dekadiki diefthinsi
13    printf("H oktadikh timh ths x einai: %o",x);//emfanizetia mia oktadiki diefthinsi
14    z=12;
15    x=&z;//perno th diefthinsi tou z kai th vazo sto x
16    printf("H nea timh pou deixnei o x   einai:%d \n",*x);
17    x=&A[0];
18    printf("H nea timh pou deixnei o x   einai:%d \n",*x);
19    x=A+2;
20    printf("H nea timh pou deixnei o x   einai:%d \n",*x);
21    printf("%d\n",*A);
22    printf("%d\n",*(A+0));
23    printf("%d\n",*(A+1));
24    printf("Pliktrologise nea timi gia to 1o stoixeio tou pinaka A");
25    scanf("%d",&A);
26    printf("%d\n",A[0]);
27    printf("%d\n",*A);
28    printf("%d\n",*(A+0));
29    *(A+3)=(*x);
30    printf("%d\n",A[3]);
31 }
32

```



```

jfe.exe
H timh toy y einai: 3
O diktis x deixnei stin timh : 3
H dekaexadikh timh ths x einai :240ff68
H diefthinsi toy y einai: 240ff68
H dekadikh timh ths x einai 37814120
H oktadikh timh ths x einai: 220177550H nea timh pou deix
H nea timh pou deixnei o x   einai:4
H nea timh pou deixnei o x   einai:6
4
4
5
Pliktrologise nea timi gia to 1o stoixeio tou pinaka A22
22
22
22
6

```

Παράδειγμα γεμίματος, εμφάνισης στοιχείων πίνακα και εύρεσης αθροίσματος με τη βοήθεια δεικτών.

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int A[5],i,sum;
    int *p=NULL,*p2=NULL,*psum=NULL;
    p=A; // H' p=&A[0];
    for(i=0;i<5;i++)
    {
        printf("Pliktrologise to stoixeio A[%d]",i);
        scanf("%d",p+i); // To &A[i] einai to p+i
    }
    printf("\nTa stoixeia tou pinaka htan\n");
    for(i=0;i<5;i++)
    {
        printf(" %d",*(p++)); // PROSOXH!! OXI printf(" %d",*(++p))
        // H
        // printf("%d",*(p+i))
    }
    printf("\nTo athrisma ton stoixeion tou pinaka htan\n");
    p2=&A[0];
    sum=0;
    psum=&sum;
    for(i=0;i<5;i++)
    {
        *psum=(*p2)+(*psum);
        p2++;

        // H
        // *psum=*(p2+i)+(*psum);
    }
    printf("\nSum=%d",*psum); // H' printf("\nsum=%d",sum);
}
```

Τι τυπώνει το παρακάτω απόσπασμα προγράμματος ;

```
int a;  
int *ptr_a;  
  
a=10;  
ptr_a=&a;  
printf("Το περιεχόμενο a=%d και η διεύθυνση a=%p\n",a,&a);  
printf("Το περιεχόμενο του ptr_a =%p και η διεύθυνση του ptr_a =%p\n",  
      ptr_a, &ptr_a);  
printf("Ο δείκτης *ptr_a δείχνει στην τιμή =%d\n", *ptr_a);
```

1.

Τι τυπώνει το παρακάτω απόσπασμα προγράμματος;

```
int a=10,b=5,c;  
int *p, *q;  
p=&a;  
q=&b;  
(*p)++;  
c= *p + *q;  
p=q;  
(*q)--;  
printf ("a=%d b=%d c=%d", a, b, c);
```

2.

Άσκηση#1

- ☐ Έστω ότι έχουμε τις παρακάτω δηλώσεις :
- `int *p;`
 - `int x=5, y=10;`
 - `p=&x;`
- ☐ Συμπληρώστε τον πίνακα με τις τιμές των μεταβλητών **x** και **y**.

Εντολή	x	y
<code>y=*p</code>		
<code>*p=5</code>		
<code>*p=*p+2</code>		
<code>*p+=1</code>		
<code>y=*p-1</code>		
<code>++*p</code>		
<code>(*p)++</code>		

3.

- ☐ Γράψτε ένα πρόγραμμα το οποίο να τυπώνει το περιεχόμενο και την διεύθυνση ενός χαρακτήρα , ενός ακεραίου και ενός float αριθμού.

- `char ch='A';`
- `int x=5;`
- `float a=3.14;`

4.

Έστω ότι έχουμε τις παρακάτω δηλώσεις :

```
■ int a[5]={6,3,8,4,2}
■ int *p;
■ p=&a[0];
```

Συμπληρώστε τον πίνακα με τις τιμές των μεταβλητών **x** και **y**.

Εντολή	x	y
x=*p;		
y=*(p+1);		
y=*(p+3);		

5.

Σας δίνονται οι παρακάτω δηλώσεις :

```
■ int a[5]={5,6,2,3,9};
■ int *p;
■ int i;
```

Γράψτε ένα πρόγραμμα το οποίο να τυπώνει τον πίνακα **a** χρησιμοποιώντας τον δείκτη ***p**.

6.

Έστω ότι έχουμε τις παρακάτω δηλώσεις :

```
■ int a[5]={5,6,2,3,9};
■ int *p;
■ int sum=0,i;
■ float avg;
■ p=&a[0];
```

Γράψτε ένα πρόγραμμα το οποίο να τυπώνει το άθροισμα και το ΜΟ των στοιχείων του πίνακα, χρησιμοποιώντας τον δείκτη ***p**.

7.

Γράψτε ένα πρόγραμμα στο οποίο να ορίσετε τον πίνακα **a[10]** με τους αριθμούς 1,2,3,...10.

Ορίστε έναν δείκτη ***p** ο οποίος να δείχνει στον πίνακα **a**.

Στη συνέχεια να τυπώσετε για κάθε στοιχείο του πίνακα **a[i]**, την τιμή του και την διεύθυνση **&a[i]**.

8.