

1. alternate

```
#include<stdio.h>

void main()
{
    int size,element;

    printf("enter size of array=");
    scanf("%d",&size);

    int arr[size];
    getArray(arr,size);

    printf("\nAlternate Numbers=");
    getAlternate(arr,size);
}

//getting array
void getArray(int*arr,int size)
{
    printf("enter the array elements\n");
    for(int i=0;i<size;i++)
        scanf("%d",&arr[i]);
}

//geting alternate
void getAlternate(int*arr,int size)
{
    for(int i=0;i<size;i+=2)
        printf("%d ",arr[i]);
}
```

2. ArrayConcat

```
void main()
{
```

```

    int size1;

    printf("enter size1=");
    scanf("%d",&size1);
    int arr1[size1];
    getArray(arr1,size1);


    int size2;
    printf("enter size2=");
    scanf("%d",&size2);
    int arr2[size2];
    getArray(arr2,size2);


    sum(arr1,arr2,size1,size2);

}

//getting array
void getArray(int*arr,int size)
{
    printf("enter the array elements\n");
    for(int i=0;i<size;i++)
        scanf("%d",&arr[i]);
}

//sum of two Array's
void sum(int*arr1,int*arr2,int size1,int size2)
{
    int s3=size1+size2;
    int arr3[s3];
    for(int i=0;i<size1;i++)
    {
        arr3[i]=arr1[i];
    }
}

```

```

        for(int i=size1,j=0;i<s3,j<size2;i++,j++)
        {
            arr3[i]=arr2[j];
        }
        for(int i=0;i<s3;i++)
        {
            printf("%d ",arr3[i]);
        }
    }

```

3. EvenOdd

```

#include<stdio.h>

void main()
{
    int size,element;
    printf("enter size of array=");
    scanf("%d",&size);

    int arr[size];
    getArray(arr,size);

    printf("even numbers=");
    getEven(arr,size);
    printf("\nOdd numbers=");
    getOdd(arr,size);
}

//getting array
void getArray(int*arr,int size)
{
    printf("enter the array elements\n");
    for(int i=0;i<size;i++)
        scanf("%d",&arr[i]);
}

```

```

}

//geting even numbers
void getEven(int*arr,int size)
{
    for(int i=0;i<size;i++)
    {
        if(arr[i]%2==0)
            printf("%d ",arr[i]);
    }
}

//geting odd numbers
void getOdd(int*arr,int size)
{
    for(int i=0;i<size;i++)
    {
        if(arr[i]%2!=0)
            printf("%d ",arr[i]);
    }
}

```

4. MINandMAX

```

#include<stdio.h>

void main()
{
    int size;

    printf("enter size of array=");
    scanf("%d",&size);

    int arr[size];

    getArray(arr,size);
    printArray(arr,size);
}

```

```

        int min=getMin(arr,size);

        int max=getMax(arr,size);

        printf("min=%d \nmax=%d",min,max);
    }

//function to find min
int getMin(int*ptr,int size)
{
    int min=ptr[0]; //==>*(ptr+0)
    for(int i=1;i<size;i++)
    {
        if(ptr[i]<min)
            min=ptr[i];
    }
    return min;
}

//function to find max
int getMax(int*ptr,int size)
{
    int max=ptr[0]; //==>*(ptr+0)
    for(int i=1;i<size;i++)
    {
        if(ptr[i]>max)
            max=ptr[i];
    }
    return max;
}

//getting array
void getArray(int*arr,int size)
{
    printf("enter the array elements\n");

```

```
        for(int i=0;i<size;i++)
            scanf("%d",&arr[i]);
    }
```

//printing Array

```
void printArray(int*arr,int size)
{
    for(int i=0;i<size;i++)
        printf("%d ",arr[i]);
    printf("\n");
}
```

5.prime

```
#include<stdio.h>
```

```
void main()
```

```
{
    int size,element;
    printf("enter size of array=");
    scanf("%d",&size);

    int arr[size];
    getArray(arr,size);

    printf("\nPrime Numbers=");
    getPrime(arr,size);
}

//getting array
void getArray(int*arr,int size)
{
    printf("enter the array elements\n");
    for(int i=0;i<size;i++)
        scanf("%d",&arr[i]);
}
```

```

void getPrime(int*arr,int size)
{
    for(int i=0;i<size;i++)
    {
        int count=0;
        for(int j=2;j<arr[i];j++)
        {
            if(arr[i]%j==0)
                count++;
        }
        if(count==0)
            printf("%d ",arr[i]);
    }
}

```

6.reversing array

```

void main()
{
    int size;
    printf("enter size of array=");
    scanf("%d",&size);

    int arr[size];
    getArray(arr,size);
    reverse(arr,size);
}

//getting array
void getArray(int*arr,int size)
{
    printf("enter the array elements\n");
    for(int i=0;i<size;i++)

```

```

        scanf("%d",&arr[i]);
    }
    //reversing array
    void reverse(int*arr,int size)
    {
        for(int i=0,j=size-1;i<size/2,j>size/2;i++,j--)
        {
            int temp=arr[i];
            arr[i]=arr[j];
            arr[j]=temp;

        }
        printArray(arr,size);
    }
    //printing array
    void printArray(int*arr,int size)
    {
        for(int i=0;i<size;i++)
            printf("%d ",arr[i]);

    }

```

7.searchArray

```

void main()
{
    int size,element;

    printf("enter size of array=");
    scanf("%d",&size);

    int arr[size];
    getArray(arr,size);

```



```
printf("enter element to be search=");
```

```
scanf("%d",&element);
```

```
int index=searchElement(arr,size,element);
```

```
printf("element %d found at %d index",element,index);
```

```
}
```

```
int searchElement(int*arr,int size,int e)
```

```
{
```

```
    for(int i=1;i<size;i++)
```

```
    {
```

```
        if(arr[i]==e)
```

```
        return i;
```

```
    }
```

```
}
```

```
//getting array
```

```
void getArray(int*arr,int size)
```

```
{
```

```
    printf("enter the array elements\n");
```

```
    for(int i=0;i<size;i++)
```

```
        scanf("%d",&arr[i]);
```

```
}
```

8.sortingArray

```
#include<stdio.h>
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    int size;
```

```
    printf("enter size of array=");
```

```
    scanf("%d",&size);
```

```

    int arr[size];

    getArray(arr,size);

    sort(arr,size);

    printf("\nSorted array=");

    for(int i=0;i<size;i++)

        printf("%d ",arr[i]);

}

//getting array
void getArray(int*arr,int size)
{
    printf("enter the array elements\n");

    for(int i=0;i<size;i++)

        scanf("%d",&arr[i]);

}

//sorting Array
void sort(int*arr,int size)
{
    for(int i=0;i<size-1;i++)
    {
        for(int j=i+1;j<size;j++)
        {
            if(arr[i]>arr[j])
            {
                int temp=arr[i];
                arr[i]=arr[j];
                arr[j]=temp;
            }
        }
    }

}}

```

9.sumOfElementsOfArray

```
void main()
{
    int size,element;

    printf("enter size of array=");
    scanf("%d",&size);

    int arr[size];
    getArray(arr,size);

    int sum=0;
    getSum(&sum,arr,size);
    printf("\nsum=%d",sum);

}

//getting array
void getArray(int*arr,int size)
{
    printf("enter the array elements\n");
    for(int i=0;i<size;i++)
        scanf("%d",&arr[i]);
}

void getSum(int*sum,int*arr,int size)
{
    for(int i=0;i<size;i++)
    {

        *sum=*sum+arr[i];
        printf("%d ",arr[i]);
    }
}}
```

10.sumOfTwoArrays

```
void main()
{

    int size1;
    printf("enter size1=");
    scanf("%d",&size1);
    int arr1[size1];
    getArray(arr1,size1);

    int size2;
    printf("enter size2=");
    scanf("%d",&size2);
    int arr2[size2];
    getArray(arr2,size2);

    sum(arr1,arr2,size1,size2);

}

//getting array
void getArray(int*arr,int size)
{
    printf("enter the array elements\n");
    for(int i=0;i<size;i++)
        scanf("%d",&arr[i]);
}

//sum of two Array's
void sum(int*arr1,int*arr2,int size1,int size2)
{
    int arr3[size1];
    if(size1>size2)
```

```
    arr3[size1];  
else  
    arr3[size2];  
  
int size=sizeof(arr3)/sizeof(arr3[0]);  
  
for(int i=0,j=0;i<size1,j<size2;i++,j++)  
{  
    arr3[i]=arr1[i]+arr2[j];  
}  
for(int i=0;i<size;i++)  
{  
    printf("%d ",arr3[i]);  
}  
}
```