```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
//setting 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;
		  }
		}

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

```
	int *arr=(int*)malloc(sizeof(int)*size);

	getArray(arr,size);
	sort(arr,size);

	printf("\nSorted array=");
	for(int i=0;i<size;i++)
	printf("%d ",arr[i]);
}
```

2.

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

        int arr=malloc(sizeof(int)*size);
        getArray(arr,size);
        reverse(arr,size);
        printArray(arr,size);
}
```

3.

```
//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
int* sum(int*arr1,int*arr2,int size1,int size2,int s3)
{

        int* arr3=(int*)malloc(sizeof(int)*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];
	}
	return arr3;
}
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);

	int s3=size1+size2;

	int *arr3=sum(arr1,arr2,size1,size2,s3);

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

```
}
```

4.

```
int*getSum(int*arr,int n,int*arr1,int n1)
{
	int final;
	if(n>n1)
	final=n;
	else
	final=n1;
	int*sumArr=(int*)malloc(sizeof(int)*final);
	int i=0;
	while(n==n1)
	{
		sumArr[i]=arr[i]+arr1[i];
		i++;
	}
	return sumArr;
}

void main()
{
	printf("enter the array1 size=");
	int n;
	scanf("%d",&n);
	int arr[n];


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

```
        printf("enter the array2 size=");
        int n1;
        scanf("%d",&n1);
         int arr1[n];

        for(int i=0;i<n1;i++)
        scanf("%d",&arr1[i]);

        int*sum=getSum(arr,n,arr1,n1);
         for(int i=0;i<n1;i++)
         printf("%d ",sum[i]);

}
```

5.

```
#include<stdlib.h>
#include<stdio.h>
int*prime(int*arr,int n)
{
        int*prime=(int*)malloc(sizeof(int)*n);

        for(int i=0,k=0;i<n;i++)
        {
                if(arr[i]==1)
                continue;
                int flag=0;
                for(int j=2;j<arr[i]/2;j++)
        {
                if(arr[i]%j==0)
              flag=1;
```

```
        break;
        }

        if(flag==0)
        {
                prime[k]=arr[i];
                        k++;
                }

        }
        return prime;
}

void display(int*arr,int n)
{
        for(int i=0;i<n;i++)
        printf("%d ",arr[i]);
}
void main()
{
        printf("enter the array size=");
        int n;
        scanf("%d",&n);
        int*arr=(int*)malloc(sizeof(int)*n);

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

        int*p=prime(arr,n);
        display(p,n);
}
```

6.

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int*getAlternate(int*arr,int n)
{

        int*alter=(int*)malloc(sizeof(int)*n);
        for(int i=0,j=0;i<n;i=i+2,j++)
        {
                alter[j]=arr[i];
        }

        return alter;
}
void display(int*arr,int n)
{
        for(int i=0;i<n;i++)
        printf("%d ",arr[i]);
}
void main()
{
        printf("enter the array size=");
        int n;
        scanf("%d",&n);
        int*arr=(int*)malloc(sizeof(int)*n);

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

        int*alternate=getAlternate(arr,n);
```

```
	display(alternate,n);
}
```

7.

```
int* findEven(int*arr,int n)
{
	int*even=(int*)malloc(sizeof(int)*n);
	for(int i=0,j=0;i<n;i++)
	if(arr[i]%2==0)
	{
		even[j]=arr[i];
		j++;
	}

	return even;
}
int* findOdd(int*arr,int n)
{
	int*odd=(int*)malloc(sizeof(int)*n);
	for(int i=0,j=0;i<n;i++)
	if(arr[i]%2!=0)
	{
		odd[j]=arr[i];
		j++;
	}

	return odd;
}

void display(int*arr,int n)
{
	for(int i=0;i<n;i++)
```

```
        printf("%d ",arr[i]);
}
void main()
{
        printf("enter the array size=");
        int n;
        scanf("%d",&n);
        int arr[n];

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

        printf("even=");
        int*even=findEven(arr,n);
        display(even,n);
        printf("\nodd=");
        int*odd=findOdd(arr,n);
        display(odd,n);

}
```

8.

```
int sumOfArray(int*arr,int n)
{
        int sum=0;
        for(int i=0;i<n;i++)
        sum+=arr[i];
        return sum;

}

void main()
```

```
{
        printf("enter the array size=");
        int n;
        scanf("%d",&n);
        int*arr=(int*)malloc(sizeof(int)*n);

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

        printf("sum=%d",sumOfArray(arr,n));
}
```

9.

```
int search(int*arr,int n,int s)
{
        for(int i=0;i<n;i++)
        if(arr[i]==s)
        return i;

        return -1;

}


void main()
{
        printf("enter the array size=");
        int n;
        scanf("%d",&n);
        int*arr=(int*)malloc(sizeof(int)*n);

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

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

        printf("enter the number to be search=");
        int s;
        scanf("%d",&s);

        int i=search(arr,n,s);
        if(i>=0)
        printf("%d found at %d index",s,i);
        else
        printf("number not found");

}
```

10.

```
int max(int*arr,int n)
{
        int max=arr[0];
        for(int i=1;i<n;i++)
        {
                if(arr[i]>max)
                max=arr[i];
        }
        return max;
}
int min(int*arr,int n)
{
        int min=arr[0];
        for(int i=1;i<n;i++)
        {
                if(arr[i]<min)
                min=arr[i];
```

```
        }
        return min;
}
void main()
{
        printf("enter the array size=");
        int n;
        scanf("%d",&n);
        int*arr=(int*)malloc(sizeof(int)*n);

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

        printf("max=%d\n",max(arr,n));
        printf("min=%d\n",min(arr,n));
}
```