

Q1:-

```
#include<stdio.h>

int maximum(int[]);

int main()
{
    int arr[5]={2,3,2,9,8};
    printf("%d",maximum(arr));
    return 0;
}

int maximum(int arr[])
{
    int max=0;
    int i;
    for(i=0;i<5;i++)
    {
        if(max<arr[i])
            max=arr[i];
    }
    return max;
}
```

Q2:-

```

#include<stdio.h>

int minimum(int[]);

int main()
{
    int arr[5]={2,3,1,9,8};
    printf("%d",minimum(arr));
    return 0;
}

int minimum(int arr[])
{
    int min=arr[0];
    int i;
    for(i=1;i<5;i++)
    {
        if(min>arr[i])
            min=arr[i];
    }
    return min;
}

```

Q3:-

```

#include<stdio.h>

void sort(int[]);

int main()

```

```
{  
    int arr[5]={2,3,2,9,8};  
    sort(arr);  
    return 0;  
}  
void sort(int arr[])  
{  
    int i,j,temp;  
    for(i=0;i<5;i++)  
    {  
        for(j=i+1;j<5;j++)  
        {  
            if(arr[i]>arr[j])  
            {  
                temp=arr[i];  
                arr[i]=arr[j];  
                arr[j]=temp;  
            }  
        }  
        printf("%d\t",arr[i]);  
    }  
}
```

Q4:-

```

#include<stdio.h>

void rotate(int[]);

int main()
{
    int arr[5]={32,29,40,12,70};
    rotate(arr);
    return 0;
}

void rotate(int arr[])
{
    char d;//for direction
    int n;//for position
    int temp[5],k,i;
    printf("Enter character l or r:\n");
    scanf("%c",&d);
    fflush(stdin);
    printf("Enter position:\n");
    scanf("%d",&n);
    if(d=='l')
    {
        k=0;
        for(i=n;i<5;i++)
        {
            temp[k]=arr[i];
            k++;
        }
    }
    if(d=='r')
    {
        k=4;
        for(i=n;i>0;i--)
        {
            temp[k]=arr[i];
            k--;
        }
    }
    for(i=0;i<5;i++)
        arr[i]=temp[i];
}

```

```
    }  
    for(i=0;i<5;i++)  
    {  
        if(i<n)  
        {  
            temp[k]=arr[i];  
            k++;  
        }  
        printf("%d\t",temp[i]);  
    }  
}  
else  
{  
    k=0;  
    for(i=5-n;i<5;i++)  
    {  
        temp[k]=arr[i];  
        k++;  
    }  
    for(i=0;i<5;i++)  
    {  
        if(k<5)  
        {  
            temp[k]=arr[i];  
            k++;  
        }  
    }  
}
```

```

        }
        printf("%d\t",temp[i]);
    }
}
}

```

Q5:-

```

#include<stdio.h>
int duplicate(int[]);
int main()
{
    int arr[5]={1,2,1,2,2};
    printf("%d",duplicate(arr));
    return 0;
}
int duplicate(int arr[])
{
    int i;
    for(i=0;i<5;i++)
    {
        if(arr[i]==arr[i+1])
            return arr[i];
    }
}

```

Q6:-

```
#include<stdio.h>
void reverse(int[]);
int main()
{
    int arr[5]={1,2,3,4,5};
    reverse(arr);
    return 0;
}
void reverse(int arr[])
{
    int i;
    for(i=4;i>=0;i--)
    {
        printf("%d\t",arr[i]);
    }
}
```

Q7:-

```
#include<stdio.h>
int duplicate(int[]);
int main()
```

```

{
    int arr[5]={1,2,3,1,3};
    printf("%d",duplicate(arr));
    return 0;
}
int duplicate(int arr[])
{
    int i,j,count=0;
    for(i=0;i<5;i++)
    {
        for(j=i+1;j<5;j++)
        {
            if(arr[i]==arr[j])
            {
                count++;
                break;
            }
        }
    }
    return count;
}

```

Q8:-

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



```

void unique(int[]);
int main()
{
    int arr[6]={1,2,3,2,1,4};
    unique(arr);
    return 0;
}
void unique(int arr[])
{
    int i,hash[1000]={0};
    for(i=0;i<6;i++)
    {
        hash[arr[i]]++;
    }
    for(i=0;i<10;i++)
    {
        if(hash[i]==1)
            printf("%d\t",i);
    }
}

```

Q9:-

```

#include<stdio.h>
#include<math.h>

```

```
#include<stdlib.h>

void merge(int[],int[]);

int main()
{
    int arr1[5]={1,3,5,7,9};
    int arr2[5]={2,4,6,8,10};
    merge(arr1,arr2);
    return 0;
}

void merge(int arr1[],int arr2[])
{
    int i=0,j=0,k=0,merge[10]={0};
    while(k<10)
    {

        if(arr1[i]>arr2[j])
        {
            merge[k++]=arr1[i];
            i++;
        }
        else
        {
            merge[k++]=arr2[j];
            j++;
        }
    }
}
```

```

    }
    for(i=0;i<10;i++)
    {
        for(j=i+1;j<10;j++)
        {
            if(merge[i]<merge[j])
            {
                int temp=merge[i];
                merge[i]=merge[j];
                merge[j]=temp;
            }
        }
        printf("%d\t",merge[i]);
    }
}

```

Q10:-

```

#include<stdio.h>
void frequency(int[]);
int main()
{
    int arr[6]={1,2,3,2,1,4};
    frequency(arr);
    return 0;
}

```

```
}  
void frequency(int arr[])  
{  
    int i,hash[1000]={0};  
    for(i=0;i<6;i++)  
    {  
        hash[arr[i]]++;  
    }  
    for(i=0;i<1000;i++)  
    {  
        if(hash[i]>0)  
            printf("%d-%d\n",i,hash[i]);  
    }  
}
```