

Q1)

Pseudo Code

- 1) Initialize T for Test cases,
- 2) Initialize t , a1 , b1 , c1 three arrays
- 3) Perform a loop and put the 3 values in a1 , b1 , c1,
- 4) Initialize flag with 0,
- 5) Perform a loop iterate from j =1 to j =3 and applying check condition,
- 6) if (j == 1) , then perform a nesting of loop inside above one which iterate from k =2 to k=3 and Initialize flag1 with 0 and flag2 with 0
- 7) And then check a1[j] < a1[k] , then increment the flag1 ,
- 8) And if a1[j]>a1[k] , then increment the flag2 ,
- 9) And if(a1[j]<b[k]) , then increment the flag1,and so on
- 10) if(j==2) then perform a nesting of loop inside above one which iterate from k =2 to k=3 and Initialize flag1 with 0 and flag2 with 0
- 11) And then check a1[j] < a1[k] , then increment the flag1 ,
- 12) And if a1[j]>a1[k] , then increment the flag2 ,
- 13) And if(a1[j]<b[k]) , then increment the flag1,and so on
- 14) if(j==2) then perform a nesting of loop inside above one which iterate from k =2 to k=3 and Initialize flag1 with 0 and flag2 with 0
- 15) And then check a1[j] < a1[k] , then increment the flag1 ,
- 16) And if a1[j]>a1[k] , then increment the flag2 ,
- 17) And if(a1[j]<b[k]) , then increment the flag1,and so on
- 18) if(flag ==1) , and inside if(j==1) , then Initialize flag1 with 0 and flag2 with 0
- 19) And then check a1[2] < a1[3] , then increment the flag1 ,
- 20) And if a1[2]>a1[3] , then increment the flag2 ,
- 21) And if(a1[2]<b[3]) , then increment the flag1,and so on
- 22) And so on.

Implementation

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    long int t,i,a[5],b[5],c[5],j,flag1,flag,flag2;
    long int k;
    scanf("%ld",&t);
    for(i=1;i<=t;++i)
    {
        for(j=1;j<=3;++j)
        {
            scanf("%ld%ld%ld",&a[j],&b[j],&c[j]);
        }
        flag=0;
```

```

for(j=1;j<=3;++j)
{
    if(j==1)
    {
        for(k=2;k<=3;++k)
        {
            flag1=0;
            flag2=0;
            if(a[j]<a[k])
            {
                flag1+=1;
            }
            if(a[j]>a[k])
            {
                flag2+=1;
            }
            if(b[j]<b[k])
            {
                flag1+=1;
            }
            if(b[j]>b[k])
            {
                flag2+=1;
            }
            if(c[j]<c[k])
            {
                flag1+=1;
            }
            if(c[j]>c[k])
            {
                flag2+=1;
            }
            if(flag1==0 && flag2>0 && k==2)
            {
                continue;
            }
            if(!(flag1==0 && flag2>0) && k==2)
            {
                break;
            }
            if(flag1==0 && flag2>0 && k==3)
            {
                flag=1;
                break;
            }
        }
    }
}

```

```

    }
    if(!(flag1==0 && flag2>0) && k==3)
    {
        break;
    }
}
if(flag==1)
{
    break;
}
}
if(j==2)
{
    for(k=1;k<=3;k=k+2)
    {
        flag1=0;
        flag2=0;
        if(a[j]<a[k])
        {
            flag1+=1;
        }
        if(a[j]>a[k])
        {
            flag2+=1;
        }
        if(b[j]<b[k])
        {
            flag1+=1;
        }
        if(b[j]>b[k])
        {
            flag2+=1;
        }
        if(c[j]<c[k])
        {
            flag1+=1;
        }
        if(c[j]>c[k])
        {
            flag2+=1;
        }
        if(flag1==0 && flag2>0 && k==1)
        {
            continue;
        }
    }
}

```

```

    }
    if(!(flag1==0 && flag2>0) && k==1)
    {
        break;
    }
    if(flag1==0 && flag2>0 && k==3)
    {
        flag=1;
        break;
    }
    if(!(flag1==0 && flag2>0) && k==3)
    {
        break;
    }
}
if(flag==1)
{
    break;
}
}
if(j==3)
{
    for(k=1;k<=2;++k)
    {
        flag1=0;
        flag2=0;
        if(a[j]<a[k])
        {
            flag1+=1;
        }
        if(a[j]>a[k])
        {
            flag2+=1;
        }
        if(b[j]<b[k])
        {
            flag1+=1;
        }
        if(b[j]>b[k])
        {
            flag2+=1;
        }
        if(c[j]<c[k])
        {

```

```

        flag1+=1;
    }
    if(c[j]>c[k])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(flag1==0 && flag2>0 && k==1)
    {
        continue;
    }
    if(!(flag1==0 && flag2>0) && k==1)
    {
        break;
    }
    if(flag1==0 && flag2>0 && k==2)
    {
        flag=1;
        break;
    }
    if(!(flag1==0 && flag2>0) && k==2)
    {
        break;
    }
}
if(flag==1)
{
    break;
}
}
if(flag==1)
{
    if(j==1)
    {
        flag1=0;
        flag2=0;
        if(a[2]<a[3])
        {
            flag1+=1;
        }
        if(a[2]>a[3])
        {
            flag2+=1;
        }
    }
}

```

```
if(b[2]<b[3])
{
    flag1+=1;
}
if(b[2]>b[3])
{
    flag2+=1;
}
if(c[2]<c[3])
{
    flag1+=1;
}
if(c[2]>c[3])
{
    flag2+=1;
}
if(flag1==0 && flag2>0)
{
    printf("yes\n");
    continue;
}
else
{
    flag1=flag2=0;
    if(a[3]<a[2])
    {
        flag1+=1;
    }
    if(a[3]>a[2])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(b[3]<b[2])
    {
        flag1+=1;
    }
    if(b[3]>b[2])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(c[3]<c[2])
    {
        flag1+=1;
    }
}
```

```

        if(c[3]>c[2])
        {
            flag2+=1;
        }
        if(flag1==0 && flag2>0)
        {
            printf("yes\n");
            continue;
        }
        else
        {
            printf("no\n");
        }
    }
}
if(j==2)
{
    flag1=0;
    flag2=0;
    if(a[1]<a[3])
    {
        flag1+=1;
    }
    if(a[1]>a[3])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(b[1]<b[3])
    {
        flag1+=1;
    }
    if(b[1]>b[3])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(c[1]<c[3])
    {
        flag1+=1;
    }
    if(c[1]>c[3])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(flag1==0 && flag2>0)

```

```

{
    printf("yes\n");
    continue;
}
else
{
    flag1=flag2=0;
    if(a[3]<a[1])
    {
        flag1+=1;
    }
    if(a[3]>a[1])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(b[3]<b[1])
    {
        flag1+=1;
    }
    if(b[3]>b[1])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(c[3]<c[1])
    {
        flag1+=1;
    }
    if(c[3]>c[1])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(flag1==0 && flag2>0)
    {
        printf("yes\n");
        continue;
    }
    else
    {
        printf("no\n");
    }
}
}
if(j==3)
{

```



```

flag1=0;
flag2=0;
if(a[1]<a[2])
{
    flag1+=1;
}
if(a[1]>a[2])
{
    flag2+=1;
}
if(b[1]<b[2])
{
    flag1+=1;
}
if(b[1]>b[2])
{
    flag2+=1;
}
if(c[1]<c[2])
{
    flag1+=1;
}
if(c[1]>c[2])
{
    flag2+=1;
}
if(flag1==0 && flag2>0)
{
    printf("yes\n");
    continue;
}
else
{
    flag1=flag2=0;
    if(a[2]<a[1])
    {
        flag1+=1;
    }
    if(a[2]>a[1])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(b[2]<b[1])
    {

```

```
        flag1+=1;
    }
    if(b[2]>b[1])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(c[2]<c[1])
    {
        flag1+=1;
    }
    if(c[2]>c[1])
    {
        flag2+=1;
    }
    if(flag1==0 && flag2>0)
    {
        printf("yes\n");
        continue;
    }
    else
    {
        printf("no\n");
    }
}
}
else
{
    printf("no\n");
}
}
```