

```
1. #include<bits/stdc++.h>
2. using namespace std;
3. void addEdge(vector<int> a[],int u,int v)
4. {
5.     a[u].push_back(v);
6.     a[v].push_back(u);
7. }
8. void bfs(vector<int> a[],int n)
9. {    int dis[n+1]={0};
10.     vector<bool> visited(n+1);
11.     queue<int>q;
12.     visited[1]=true;
13.     q.push(1);
14.     dis[1]=0;
15.     while(!q.empty())
16.     {
17.         int s=q.front();
18.         q.pop();
19.         vector<int>k=a[s];
20.         for(int i=0;i<k.size();i++)
21.         {
22.             if(!visited[k[i]])
23.             {
24.                 visited[k[i]]=true;
25.                 q.push(k[i]);
26.                 dis[k[i]]=dis[s]+1;
27.             }
28.         }
29.     }
30.     cout<<dis[n]<<endl;
31. }
32. int main()
33. {
34.     ios_base::sync_with_stdio(false);
35.     cin.tie(NULL);
36.     int t;
37.     cin>>t;
38.     while(t-->0)
39.     {
40.         int n,m;
```

```
41.         cin>>n>>m;
42.         vector<int> a[n+1];
43.         for(int i=0;i<m;i++)
44.         {
45.             int x,y;
46.             cin>>x>>y;
47.             addEdge(a,x,y);
48.         }
49.         bfs(a,n);
50.     }
51. }
```

Language: C++14