**Two Sum**

**Brute force approach**

class Solution {

public:

    vector<int> twoSum(vector<int>& nums, int target) {

        vector<int>n;

        for(int  i = 0 ; i <= nums.size(); i++){

            for(int j = i+1; j < nums.size(); j++){

                if(nums[i] + nums[j] == target){

                n.push\_back(i);

                n.push\_back(j);

                return n;

                }

            }

        }

        return {};

    }

};

**Two pointer approach**

class Solution {

public:

    vector<int> twoSum(vector<int>& nums, int target) {

        vector<pair<int,int>> elements;

        for(int i=0;i<nums.size();++i){

            elements.push\_back({nums[i],i});

        }

        sort(elements.begin(),elements.end());

        int left=0;

        int right=elements.size()-1;

        while(left<right){

            int sum=elements[left].first+elements[right].first;

            if(sum==target){

                return {elements[left].second,elements[right].second};

            }

            else if(sum<target){

                ++left;

            }

            else{

                --right;

            }

        }

        return {};

    }

};