#include <iostream>

#include<algorithm>

using namespace std;

int main() {

int t;

cin>>t;

while(t--)

{

long int n;

cin>>n;

long int a[n];

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

cin>>a[i];

sort(a,a+n);

cout<<a[0]\*(n-1)<<endl;

}

return 0;

}