

Subiectul I	
1. a	d)
2. a) 21 b) 10 c) citeste n (număr natural nenul) s←0 pentru i←1,n execută s←s+i scrie s	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s,n,i,j,a,b,r; cin>>n; s=0; for(i=1;i<=n;i++) { a=0; b=1; j=1; while(j<i) { r=2*b-a; a=b; b=r; j++; } s=s+b; } cout<<s; return 0; }</pre>
Subiectul II	
1. b	5.
2. d	<pre>#include <iostream> #include <cmath> using namespace std; int main() { int i,j,a[21][21],n; cin>>n; for(i=1;i<=n;i++) for(j=1;j<=n;j++) if(i>j) a[i][j]=i-j; else a[i][j]=j-i; for(i=1;i<=n;i++) { for(j=1;j<=n;j++) cout<<a[i][j]<<" "; cout<<endl; } return 0; }</pre>
3. 4 5 6	
4. if(e1.d.an<e2.d.an) cout<<e1.ume; else cout<<e2.ume;	
Subiectul III	
1. b	4.a)
2. x1=26 x2=23	<pre>#include <iostream> #include <fstream> using namespace std; ifstream fin("bac.in"); int main() { int a,n,x=0,y=0,z=0; fin>>n; for(int i=1;i<=n;i++) { fin>>a; if(a%10==5) if(a>z){x=y; y=z; z=a;} else if(a>y) {x=y; y=a;} else if(a>x) x=a; } cout<<x<<" "<<y<<" "<<z; fin.close(); return 0; }</pre>
3. void sir(int n, int a[21]) { int i,j,aux; a[1]=a[2]=1; for(i=3;i<=n;i++) a[i]=3*a[i-1]-a[i-2]; for(i=3;i<=n;i++) for(j=i+1;j<=n;j++) if(a[i]%2<[j]%2 a[i]>a[j]) { aux=a[i]; a[i]=a[j]; a[j]=aux; } }	b) Citim numerele folosind o variabilă a și reținem în variabilele x, y și z cele mai mari 3 numere care au ultima cifră egală cu 5. Programul este eficient ca timp de execuție deoarece rezolvă problema în timpul citirii, și ca spațiu de memorie deoarece nu folosește tablouri pentru memorarea datelor.