**Pb1**

<Program> ::= ‘ #include <iostream>

using namespace std;

int main(){‘

<Lista\_instr>

‘return 0;

}’

<Lista\_instr> ::= <Instr> ‘;’ <Lista\_instr> |

<Instr>

<Instr> ::= <Declarare> |

<Atribuire> |

<Cin/Cout> |

<If> |

<While>

<Declarare> ::= <Tip\_Data> ‘ ‘ <Lista\_ID>

<Tip\_Data> ::= ‘double’ | ‘int’ | <Tip\_compus>

<Tip\_compus> ::= ‘Struct’ <ID> ‘{<Lista\_declarari>}’

<Lista\_declarari> ::= <Declarare>’;’<Lista\_declarari>

<Lista\_ID> ::= <ID> ‘,’ <Lista\_ID> |

<ID>

<Atribuire> ::= <ID> ‘=’ <CONST> ‘;’ |

<ID> ‘=’ <CONST> ‘\*’ <ID> ‘\*’ <ID> |

<ID> ‘=’ <ID> ‘\*’ <ID> ‘\*’ <ID> |

<ID> ‘=’ <ID> ‘-‘ <ID> |

<ID> ‘=’ <ID> ‘+’ <ID> |

<ID> ‘=’ <ID> ‘+’ <CONST>

<Cin/Cout> ::= ‘cin>>’ <ID> | ‘cout<<’ <ID> | ‘cout<<’ <ID> ‘ <<'\n' ’

<If> ::= ‘if (‘ <ID> ‘>’ <ID> ‘)’ <Lista\_instr> ‘else’ <Lista\_instr>

<While> ::= ‘while (‘ <ID> ‘!=’ <ID> ‘)’ <Lista\_instr> |

‘while (‘ <ID> ‘<’ <ID> ‘) {’ <Lista\_instr> ‘}’

ID : ^[a-z]{1,8}$

**Pb2**

**a)**

#include <iostream>  
using namespace std;  
  
int main(){  
 double r,p,a,pi;  
 pi=3.14159265359;  
 cin>>r;  
 p=2\*pi\*r;  
 a=pi\*r\*r;  
 cout<<p<<'\n';  
 cout<<a;  
 return 0;  
  
}

**b)**

#include <iostream>  
using namespace std;  
  
int main(){  
 int n,x,i,s;  
 s=0;  
 i=0;  
 cin>>n;  
 while(i<n){  
 cin>>x;  
 s=s+x;  
 i=i+1;  
 }  
 cout<<s;  
 return 0;  
}

**c)**

#include <iostream>  
using namespace std;  
  
int main(){  
 int n,x,i,s;  
 s=0;  
 i=0;  
 cin>>n;  
 while(i<n){  
 cin>>x;  
 s=s+x;  
 i=i+1;  
 }  
 cout<<s;  
 return 0;  
}

**Pb3**

**a)**

int a;

a <- 6; //eroare

a=3div1; //eroare

**b)**

int x;

cout<<”Introduceti un numar”; //eroare

cin>>x;

x=x-1;//eroare

cout<<x;