

1.

```

namespace prviDanZad1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int k,b,s,m,t;
            k= Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            b= Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            s = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            m = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            // t broj minuta od 5 sati do pocetka sastanka
            t = (s - 5) * 60 + m;
            // oduzmemo 22 minuta putovanje od broda do mesta sastanka
            t = t - 22;
            // oduzmemo putovanje brodom
            t = t - 72;
            // trazimo prvi minut<= t u kojem brod krece
            while (t % b != 0) t--;
            // oduzmemo putovanje kocijama
            t = t - 45;
            // trazimo prvi minut<= t u kojem kocije krece
            while (t % k != 0) t--;
            // oduzmemo vreme od kuće do kocija
            t = t - 15;
            // t je broj minuta od 5 sati zato dodamo 5*60
            t = t + 5 * 60;
            Console.WriteLine(t/60+":"+t % 60);
        }
    }
}

```

2.

```

namespace prviDanZad2
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int n,i,j,di,dj,x;
            int[,] a;
            n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            a = new int[n, n];
            for (i = 0; i < n; i++)
                for (j = 0; j < n; j++)
                    a[i, j] = 0;
            i = 0; j = 0;
            // definisanje pocetnog pravca
            di = 0; dj = 1;
            for (x = 1; x <= n * n; x++)
            {
                a[i, j] = x;
                if (i + di < 0 || i + di == n || j + dj < 0 || j + dj == n
                    || a[i + di, j + dj] != 0)
                {
                    // ako dodjemo do zida matrice ili do polja koje je vec popunjeno
                    // promena pravca kretanja
                    int p = di;
                    di = dj;
                    dj = -p;
                }
                i = i + di; j = j + dj;
            }
        }
    }
}

```

РЕШЕЊА ПРВИ ДАН – C#

```

    for (i = 0; i < n; i++)
    {
        for (j = 0; j < n; j++)
            Console.WriteLine(a[i, j] + " ");
        Console.WriteLine();
    }
}
}
}
3.
namespace prviDanZad3
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int n, i, j, pom, m;
            int[] t;
            bool nasli;
            n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            t = new int[n];
            for (i = 0; i < n; i++)
                t[i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            for(i=0;i<n-1;i++)
                for(j=i+1;j<n;j++)
                    if (t[i] > t[j])
                    {
                        pom = t[i];
                        t[i] = t[j];
                        t[j] = pom;
                    }
            m=n;
            for (i = 1; i < n; i++)
            {
                nasli=false;
                for(j=0;j<i && ! nasli ;j++)
                    if (t[j] > 0 && t[i] >= 2 * t[j])
                    {
                        m--;
                        t[j] = 0;
                        nasli = true;
                    }
            }
            Console.WriteLine(m);
        }
    }
}
}
}

```

РЕШЕЊА ПРВИ ДАН - С

1.

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int k, b, s, m,t;

    scanf("%d%d", &k, &b);
    scanf("%d%d",&s, &m);
    // t broj minuta od 5 sati do pocetka sastanka
    t=(s-5)*60+m;
    // oduzmemo 22 minuta putovanje od broda do mesta sastanka
    t=t-22;
    // oduzmemo putovanje brodom
    t=t-72;
    // trazimo prvi minut<= t u kojem brod krece
    while (t%b!=0)t--;

    // oduzmemo putovanje kocijama
    t=t-45;
    // trazimo prvi minut<= t u kojem kocije krece
    while (t% k != 0) t--;

    // oduzmemo vreme od kuce do kocija
    t=t-15;
    // t je broj minuta od 5 sati zato dodamo 5*60
    t=t+5*60;
    printf("%d:%d",t /60,t % 60);
}

```

2.

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int n,i,j,di,dj,x;
    int a[100][100];
    scanf("%d", &n);
    for (i = 0; i < n; i++)
        for (j = 0; j < n; j++)
            a[i][j] = 0;
    i = 0; j = 0;
    // definisanje pocetnog pravca
    di = 0; dj = 1;
    for (x = 1; x <= n * n;x++)
    {
        a[i][j] = x;
        if (i + di < 0 || i + di == n || j + dj < 0 || j + dj == n
            || a[i + di][j + dj] != 0)
        { // ako dodjemo do zida matrice ili do polja koje je vec popunjeno promena pravca kretanja
            int p = di;
            di = dj;
            dj = -p;
        }
        i = i + di; j = j + dj;
    }

    for (i = 0; i < n; i++)
    {
        for (j = 0; j < n; j++)
            printf("%4d ",a[i][j] );
        printf("\n");
    }
}

```

```
3. #include<stdio.h>
void main()
{
    int n, i,j,pom,m,nasli;
    int t[100];
    scanf("%d",&n);

    for (i = 0; i < n; i++)
        scanf("%d",&t[i]);
    // uredjenje
    for(i=0;i<n-1;i++)
        for(j=i+1;j<n;j++)
            if (t[i] > t[j])
                {
                    pom = t[i];
                    t[i] = t[j];
                    t[j] = pom;
                }
    m=n;
    for (i = 1; i < n; i++)
    {
        nasli=0;

        for(j=0;j<i && ! nasli ;j++)
            if (t[j] > 0 && t[i] >= 2 * t[j])
                {
                    m--;
                    t[j] = 0;
                    nasli = 1;
                }
    }
    printf("\n%d", m);
}
```

РЕШЕЊА ПРВИ ДАН- Pascal

```
1. program PrviDanZad1;
var
t,s,m,k,b:longint;
begin
  readln(k,b,s,m);
  // t broj minuta od 5 sati do pocetka sastanka
  t:=(s-5)*60+m;
  // oduzmemo 22 minuta putovanje od broda do mesta sastanka
  t:=t-22;
  // oduzmemo putovanje brodom
  t:=t-72;
  // trazimo prvi minut<= t u kojem brod krece
  while (t mod b <>0) do t:=t-1;

  // oduzmemo putovanje kocijama
  t:=t-45;
  // trazimo prvi minut<= t u kojem kocije krece
  while (t mod k <> 0) do t:=t-1;

  // oduzmemo vreme od kuce do kocija
  t:=t-15;
  // t je broj minuta od 5 sati zato dodamo 5*60
  t:=t+5*60;
  writeln(t div 60,':',t mod 60);
  readln;
end.
2.
program PrviDanZad2;
var
a:array[1..20]of array[1..20] of integer;
n,i,j,di,dj,x,p:integer;

begin
  readln(n);
  for i := 1 to n do
    for j := 1 to n do
      a[i][j]:= 0;
  i:= 1; j:= 1;
  // definisanje pocetnog pravca
  di:= 0; dj:= 1;
  for x:= 1 to n*n do
  begin
    a[i][j]:= x;
    if (i + di < 1)or(i + di >n) or( j + dj < 1) or( j + dj>n)
    or (a[i + di][j + dj] <>0)
    then
    begin
      // ako dodjemo do zida matrice ilido polja koje je vec
      // popunjeno promena pravca kretanja
      p:= di;
      di:= dj;
      dj:= -p;
    end;
    i:= i + di; j:= j + dj;
  end;
  for i:= 1 to n do
  begin
    for j:=1 to n do
      write(a[i][j]:4);
    writeln;
  end
end.
end.
```

РЕШЕЊА ПРВИ ДАН- Pascal

```
3.
program PrviDanZad3;
var
t:array[1..100] of integer;
n, i,j,pom,m: integer;
nasli:boolean;
begin
    readln(n);

    for i:= 1 to n do
        readln(t[i]);
    // uredjenje
    for i:=1 to n-1 do
        for j:=i+1 to n do
            if (t[i] > t[j])
            then
                begin
                    pom:= t[i];
                    t[i]:= t[j];
                    t[j]:=pom;
                end;

            m:=n;

    for i:= 2 to n do
    begin
        nasli:=false;
        j:=1;
        while(j<i ) and not nasli do
            begin
                if (t[j] > 0) and(t[i] >= 2 * t[j])
                then begin
                    m:=m-1;
                    t[j]:= 0;
                    nasli:=true;
                end;

                j:=j+1;
            end;

        end;
        writeln(m);
    readln;
end.
```