

ЗИМНИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ПРАЗНИЦИ – РУСЕ’ 2006

0 0 1 0	
0 0 1 0 0 0 1	36

Решение:

Последователността от нули и единици, които задават принадлежността на избраното число към всяко от дадените множества, всъщност е двоичното представяне на това число. Ето защо е достатъчно да преобразуваме това двоично число в десетично и да получим търсеното число.

```
var A, B, C, i: byte;
begin
  C:=1;
  for i:=1 to 6 do begin
    readln(A); B:=B+A*C; C:=C * 2;
  end;
  writeln(B)
end.
```

Задача Е3. СНЕЖИНКА.

Зима е... Навсякъде вали сняг и професор Снежин Снежинков е решил да си направи машина за снежинки с различни размери... Проблемът е, че му трябва програма, която изчертава снежинки с размери от 1 до 10 символа. Напишете програма **SNOW** в помощ на професора.

Вход: От клавиатурата се въвежда едно число **N** – големина на снежинката

Изход: Снежинка с големина **N**.

ПРИМЕР:

Вход:	Изход:
1	*
2	* * * * * * *
3	* * * * * * * * * * * * *

ЗИМНИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ПРАЗНИЦИ – РУСЕ’ 2006

5	<pre> * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *</pre>
---	---

Решение:

```
var n:byte;
```

```
procedure SnowFlake(x:byte);
{ Draws a snowflake with size x }
```

```
var i:byte;
```

```
begin
```

```
  for i:=1 to n-x do
```

```
    write (' ');
```

```
  if x=1 then writeln('*') else
```

```
    begin
```

```
      write('*');
```

```
      for i:=1 to x-2 do
```

```
        write (' ');
```

```
        write('*');
```

```
      for i:=1 to x-2 do
```

```
        write (' ');
```

```
        writeln('*');
```

```
      SnowFlake(x-1);
```

```
      for i:=1 to n-x do
```

```
        write (' ');
```

```
        write('*');
```

```
      for i:=1 to x-2 do
```

```
        write (' ');
```

```
        write('*');
```

```
      for i:=1 to x-2 do
```

```
        write (' ');
```

```
        writeln('*');
```

```
    end;
```

```
end;
```

```
begin
```

```
  readln(n);
```

```
  SnowFlake(n);
```

```
end.
```