

1. NP kojim se ispisuje tabela celih brojeva od 1 do N i njihovih kvadrata.

x	x ²
1	1
2	4
3	9
4	16
5	25

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var x,y,N:integer;
begin
  ListBox1.Clear;
  ListBox1.Items.Add('x   x^2');
  ListBox1.Items.Add('-----');
  N:=StrToInt(edit1.text);
  for x:=1 to N do
    begin
      y:=x*x;
      ListBox1.Items.Add(IntToStr(x)+'   '+IntToStr(y));
    end;
end;
```

2. NP kojim se ispisuje tabela stepena dvojke od nultog do N-tog stepena.

x	2 ^x
0	1
1	2
2	4
3	8
4	16
5	32
6	64

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var x,st,N:integer;
begin
  ListBox1.Clear;
  ListBox1.Items.Add('x   2^x');
  ListBox1.Items.Add('-----');
  N:=StrToInt(edit1.text);
  st:=1;
  for x:=0 to N do
    begin
      ListBox1.Items.Add(IntToStr(x)+'   '+IntToStr(st));
      st:=st*2;
    end;
end;
```

3. NP kojim se tabulira funkcija $f(x)=(3-\sqrt{4-x})/(2-x)$ na intervalu -5 do 5 sa korakom 1- uz kontrolu definisanosti funkcije.

x	y
-5	0.00
-4	0.03
-3	0.07
-2	0.14
-1	0.25
0	0.50
1	1.27

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var x:integer; y:real; sx,sy:string;
begin
  ListBox1.Clear;
  ListBox1.Items.Add(' x   y');
  ListBox1.Items.Add(' -----');
  for x:=-5 to 5 do
    if (x<>2) and (4-x>=0) then
      begin
        y:=(3-sqrt(4-x))/(2-x);
        Str(x:7,sx);
        Str(y:7:2,sy);
        ListBox1.Items.Add(sx+sy);
      end
    else
      begin
        Str(x:7,sx);
        ListBox1.Items.Add(sx+'   Nije definisana');
      end;
  end;
```

4. Sportista je planirao da u toku N dana priprema prvog dana pretrči A kilometara, a na svaki treći dan 10% više od norme prethodnog dana. Napraviti tabelu iz koje se vidi koliko sportista treba da pretrči svakog dana priprema, kao i koliko će ukupno pretrčati u toku priprema.

Dan	Norma
1	1
2	1
3	1.1
4	1.1
5	1.1
6	1.21

Ukupno je pretrčao 6.51

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var i,N:integer; A,S:real;
begin
  ListBox1.Clear;
  ListBox1.Items.Add('Dan   Norma');
  ListBox1.Items.Add('-----');
  N:=StrToInt(edit1.text);
  A:=StrToFloat(edit2.text);
  s:=0;
  for i:=1 to N do
    begin
      if i mod 3=0 then A:=A*1.1;
      ListBox1.Items.Add(IntToStr(i)+'   '+FloatToStr(a));
      s:=s+A;;
    end;
  label3.caption:='Ukupno je pretrčao '+FloatToStr(s);
end;
```

5. Za broj 135 je ispunjeno $135=1+3*3+5*5*5$. Ispisati sve trocifrene brojeve koji imaju ovo svojstvo, tj. $abc=a+b*b+c*c*c$.

135
175
518
598

Napravi tabelu

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var x,s,d,j:integer;
begin
  ListBox1.Clear;
  for x:=100 to 999 do
    begin
      s:=x div 100;
      d:=x div 10 mod 10;
      j:=x mod 10;
      if s+d*d+j*j*j=x then ListBox1.Items.Add(IntToStr(x));
    end;
end;
```

6. Ispisati u rastućem poretku sve trocifrene brojeve koji nemaju jednakih cifara.