

**Okružno takmičenje iz programiranja učenika osnovnih škola  
17. mart 2007.**

Rešenja zadataka u programskom jeziku PASCAL

**Zadatak 1.**

```
Program zadatak1;
Var s:real;
    a,b,c,d:integer;
    k:longint;
Begin
    readln(a,b,c,d);
    if a<b then s:=b/a
    else begin
        s:=a+b;
        if s>255 then s:=s-255;
    end;
    if s<c then s:=c/s
    else begin
        s:=s+c;
        if s>255 then s:=s-255;
    end;
    if s<d then s:=d/s
    else begin
        s:=s+d;
        if s>255 then s:=s-255;
    end;
    if s<10 then k:=trunc(s*10000)
    else if s<100 then k:=trunc(s*1000)
    else k:=trunc(s*100);
    writeln(k);
End.
```

**Zadatak 2.**

```
Program zadatak2;
Var x,p,k,c,b:longint;
Begin
    readln(x);
    p:=0; k:=1; b:=0;
    writeln('Sifre su: ');
    while x>0 do begin
        c:=x mod 10;
        x:=x div 10;
        if c<6 then begin
            p:=p+k*c;
            k:=k*10;
        end
        if c=6 then begin
            if p > 0 then begin
                writeln(p);
                b:=b+1;
            end;
            p:=0;
            k:=1;
        end;
    end;
    if p>0 then begin
        writeln(p);
        b:=b+1;
    end;
    writeln('Broj poslatih sifara je ',b);
End.
```

**Okružno takmičenje iz programiranja učenika osnovnih škola  
17. mart 2007.**

**Zadatak 3.**

```
Program zadatak3;
Var a:array[1..100] of integer;
    i,n,n1,s,k,x:integer;
Begin
  readln(n);
  s:=0;
  n1:=0;
  for i:=1 to n do begin
    readln(x);
    if x<>s then begin
      n1:=n1+1;
      a[n1]:=x;
      s:=s+x;
    end
    else s:=0;
  end;
  for i:=1 to n1 do write(a[i]:5);writeln;
  readln(k);
  s:=0;
  for i:=1 to n1 do begin
    write(a[i]:5);
    s:=s+a[i];
    if i mod k = 0 then begin
      write(s:5);
      s:=0;
    end;
  end;
  writeln;
End.
```

**Okružno takmičenje iz programiranja učenika osnovnih škola  
17. mart 2007.**

Rešenja zadataka u programskom jeziku BASIC

**Zadatak 1.**

```
INPUT A, B, C, D
IF A < B THEN
    S = B / A
ELSE
    S = A + B
    IF S > 255 THEN S = S - 255
END IF
IF S < C THEN
    S = C / S
ELSE
    S = S + C
    IF S > 255 THEN S = S - 255
END IF
IF S < D THEN
    S = D / S
ELSE
    S = S + D
    IF S > 255 THEN S = S - 255
END IF
IF S < 10 THEN
    K = INT(S * 10000)
ELSEIF S < 100 THEN
    K = INT(S * 1000)
ELSE
    K = INT(S * 100)
END IF
PRINT K
STOP
```

**Zadatak 2.**

```
INPUT X
P = 0
K = 1
B = 0
PRINT "SIFRE SU"
WHILE X > 0
    C = X MOD 10
    X = FIX(X / 10)
    IF C < 6 THEN
        P = P + K * C
        K = K * 10
    END IF
    IF C = 6 THEN
        IF P > 0 THEN
            PRINT P
            B = B + 1
        END IF
        P = 0
        K = 1
    END IF
WEND
IF P > 0 THEN
    PRINT P
    B = B + 1
END IF
PRINT "Broj poslatih sifara je"; B
STOP
```

**Okružno takmičenje iz programiranja učenika osnovnih škola  
17. mart 2007.**

**Zadatak 3.**

```
DIM A(100)
INPUT N
S = 0
N1 = 0
FOR I = 1 TO N
  INPUT X
  IF X <> S THEN
    N1 = N1 + 1
    A(N1) = X
    S = S + X
  ELSE
    S = 0
  END IF
NEXT I
INPUT K
S = 0
FOR I = 1 TO N1
  PRINT A(I)
  S = S + A(I)
  IF I MOD K = 0 THEN
    PRINT S
    S = 0
  END IF
NEXT I
STOP
```

**Okružno takmičenje iz programiranja učenika osnovnih škola  
17. mart 2007.**

Rešenja zadataka u programskom jeziku C++

**Zadatak 1.**

```
#include <iostream.h>
void main(){
    int a,b,c,d;
    double s;
    long k;
    cin >> a >> b >> c >> d;
    if (a < b) s=(double) b/a;
    else {
        s=a+b;
        if (s>255) s=s-255;
    }
    if (s < c) s=(double) c/s;
    else {
        s=s+c;
        if (s>255) s=s-255;
    }
    if (s < d) s=(double) d/s;
    else {
        s=s+d;
        if (s>255) s=s-255;
    }
    if (s < 10) k=(long) (s*10000);
    else if (s < 100) k=(long) (s*1000);
    else k=(long) (s*100);
    cout << k << "\n";
}
}
```

**Zadatak 2.**

```
#include <iostream.h>
void main() {
    long x,p,k;
    int c,b;
    cin >> x;
    p=0; k=1; b=0;
    cout << "Sifre su:\n";
    while (x>0) {
        c=x%10;
        x=x/10;
        if (c<6) {
            p=p+k*c;
            k=k*10;
        }
        if (c==6) {
            if (p>0) {
                cout << p << "\n";
                b++;
            }
            p=0;
            k=1;
        }
    }
    if (p>0) {
        cout << p << "\n";
        b++;
    }
    cout << "Broj poslatih sifara je " << b << "\n";
}
}
```

**Okružno takmičenje iz programiranja učenika osnovnih škola  
17. mart 2007.**

**Zadatak 3.**

```
#include "iostream.h"
void main() {
    int a[100],i,n,n1,s,k,x;
    cin >> n;
    s=0; n1=0;
    for (i=0; i<n; i++) {
        cin >> x;
        if (x!=s) {
            a[n1]=x;
            n1++;
            s=s+x;
        }
        else s=0;
    }
    cin >> k;
    s=0;
    for (i=0; i<n1; i++) {
        cout << a[i] << " ";
        s=s+a[i];
        if ((i+1) % k==0) {
            cout << s << " ";
            s=0;
        }
    }
    cout << "\n";
}
```