

**Општинско такмичење из програмирања за ученике основних школа**  
**26. фебруар 2012**  
**II категорија (7. и 8. разред)**

Програмски језик PASCAL

1. Замак

```
Program ZAMAK;  
Var k,d:integer;  
Begin  
  readln(k);  
  d:=6*k+120;  
  writeln(d)  
End.
```

2. Степеник

```
Program STEPENIK;  
Var d,s,s1,v1,s2,v2,m,p:integer;  
Begin  
  readln(d,s1,v1,s2,v2);  
  m:=abs(v1-v2);  
  if abs(s1-s2)<m then m:=abs(s1-s2);  
  if abs(v1-s2)<m then m:=abs(v1-s2);  
  if abs(s1-v2)<m then m:=abs(s1-v2);  
  s:=s1+v1+m+s2+v2;  
  p:=d*s;  
  writeln(p)  
End.
```

3. Цвет

```
Program CVET;  
Var n,l,p,i:integer;  
Begin  
  readln(n);  
  p:=0;  
  for i:=1 to n do begin  
    readln(l);  
    p:=p+l div 4;  
    if l mod 4>0 then p:=p+1  
  end;  
  writeln(p)  
End.
```

## Програмски језик BASIC

### 1. Замак

```
REM ZAMAK
CLS
INPUT K
D = 6 * K + 120
PRINT D
END
```

### 2. Степеник

```
REM STEPENIK
CLS
INPUT D
INPUT S1
INPUT V1
INPUT S2
INPUT V2
M = ABS(V1 - V2)
IF ABS(S1 - S2) < M THEN M = ABS(S1 - S2)
IF ABS(V1 - S2) < M THEN M = ABS(V1 - S2)
IF ABS(S1 - V2) < M THEN M = ABS(S1 - V2)
S = S1 + V1 + M + S2 + V2
P = D * S
PRINT P
END
```

### 3. Цвет

```
REM CVET
CLS
INPUT N
FOR I = 1 TO N
    INPUT L
    P = P + INT(L / 4)
    IF L MOD 4 > 0 THEN P = P + 1
NEXT I
PRINT P
END
```

## Програмски језик C++

### 1. Замак

```
// Zamak
#include <iostream>
int main(){
    int k,d;
    cin >> k;
    d=6*k+120;
    cout << d;
}
```

### 2. Степеник

```
// Stepenik
#include <iostream>
int main(){
    int d,s,s1,v1,s2,v2,m,p;
    cin >> d >> s1 >> v1 >> s2 >> v2;
    m=abs(v1-v2);
    if (abs(s1-s2)<m) m=abs(s1-s2);
    if (abs(v1-s2)<m) m=abs(v1-s2);
    if (abs(s1-v2)<m) m=abs(s1-v2);
    s=s1+v1+m+s2+v2;
    p=d*s;
    cout << p;
}
```

### 3. Цвет

```
// Cvet
#include <iostream>
int main(){
    int n,l,p,i;
    cin >> n;
    p=0;
    for(i=0;i<n;i++) {
        cin >> l;
        p=p+l/4;
        if (l%4>0) p=p+1;
    }
    cout << p;
}
```