

Општинско такмичење програмирања за ученике основних школа

27. фебруар 2010

II категорија (7. и 8. разред)

Програмски језик PASCAL

1. MOST

```
Program MOST;
Var s,d,n,l:integer;
Begin
  readln(s,d,n);
  l:=2*s+2*n*d+4;
  writeln(l)
End.
```

2. КОККЕ

```
Program КОККЕ;
Var s,d,k1,k2,p1,p2:integer;
Begin
  readln(s,d,k1,k2);
  p1:=0; p2:=0;
  if (d mod k1=0) and (s mod k1=0) then
    p1:=(d div k1)*(s div k1);
  if (d mod k2=0) and (s mod k2=0) then
    p1:=(d div k2)*(s div k2);
  if (p1>0) and (p2>0) then
    if p1<p2 then writeln(p1)
    else writeln(p2)
  else
    if p1>0 then writeln(p1)
    else if p2>0 then writeln(p2)
    else writeln('NE MOZE')
End.
```

3. SEF

```
Program SEF;
Var p,k,s,m,d,u,i:longint;
Begin
  readln(p,k,s,m,d);
  u:=0;
  for i:=1 to d do begin
    if i mod k=0 then u:=u+p;
    if u>=s then begin
      u:=u-s; p:=p*2
    end;
    if i mod m=0 then u:=u-2*p;
  end;
  writeln(u)
End.
```

Општинско такмичење програмирања за ученике основних школа

27. фебруар 2010

II категорија (7. и 8. разред)

Програмски језик BASIC

1. MOST

```
REM Opstinsko10_II_1 - MOST
INPUT S, D, N
L = 2*S + 2*N*D + 4
PRINT L
END
```

2. KOCKE

```
REM Opstinsko10_II_2 - KOCKE
INPUT S, D, K1, K2
P1 = 0 : P2 = 0
IF D MOD K1 = 0 AND S MOD K1 = 0 THEN P1 = INT(D/K1)*INT(S/K1)
IF D MOD K2 = 0 AND S MOD K2 = 0 THEN P2 = INT(D/K2)*INT(S/K2)
IF P1 > 0 AND P2 > 0 THEN
    IF P1 < P2 THEN
        PRINT P1
    ELSE
        PRINT P2
    END IF
ELSE
    IF P1 > 0 THEN
        PRINT P1
    ELSEIF P2 > 0 THEN
        PRINT P2
    ELSE
        PRINT "NE MOZE"
    END IF
END IF
END
```

3. SEF

```
REM Opstinsko10_II_3 - SEF
INPUT P, K, S, M, D
U = 0
FOR I=1 TO D
    IF I MOD K = 0 THEN U = U + P
    IF U >= S THEN
        U = U - S : P = P * 2
    END IF
    IF I MOD M = 0 THEN U = U - 2 * P
NEXT I
PRINT U
END
```

Општинско такмичење програмирања за ученике основних школа

27. фебруар 2010

II категорија (7. и 8. разред)

Програмски језик C++

1. MOST

```
// Opstinsko10_II_1 - MOST
#include <iostream>
int main(){
    int s,d,n,l;
    cin >> s >> d >> n;
    l=2*s+2*n*d+4;
    cout << l << "\n";
}
```

2. KOCKE

```
// Opstinsko10_II_2 - KOCKE
#include <iostream>
int main(){
    int s,d,k1,k2,p1,p2;
    cin >> s >> d >> k1 >> k2;
    p1=0; p2=0;
    if ((d%k1 == 0) && (s%k1 == 0)) p1=(d/k1)*(s/k1);
    if ((d%k2 == 0) && (s%k2 == 0)) p2=(d/k2)*(s/k2);
    if ((p1 > 0) && (p2 > 0))
        if (p1 < p2) cout << p1 << "\n";
        else cout << p2 << "\n";
    else
        if (p1 > 0) cout << p1 << "\n";
        else if (p2 > 0) cout << p2 << "\n";
        else cout << "NE MOZE\n";
}
```

3. SEF

```
// Opstinsko10_II_3 - SEF
#include <iostream>
int main(){
    long p,k,s,m,d,u,i;
    cin >> p >> k >> s >> m >> d;
    u=0;
    for(i=1;i<=d;i++){
        if (i%k == 0) u=u+p;
        if (u>=s) {
            u=u-s; p=p*2;}
        if (i%m == 0) u=u-2*p;
    }
    cout << u << "\n";
}
```