

Tényezőrebtás 1: setw(8) – 8 darab pozíciót tart fenn a következő számnak és jobbra igazít

1024		2	504		2
512		2	252		2
256		2	126		2
128		2	63		3
64		2	21		3
32		2	7		7
16		2	1		
8		2			
4		2			
2		2			
1					

Beolvas a

d ← 2

Amíg a>1 végezd el

Amíg a%d=0 végezd el

Kiír a , "|", d

a ← a/d

(Amíg) vége

Ha d=2 akkor d ← 3

különben d ← d+2

(Ha) vége

(Amíg) vége

Kiír a , "|"

```
#include<iostream>
#include<iomanip>
using namespace std;
int main()
{ int a, d;
  cout<<"a = "; cin>>a;
  d=2;
  while(a>1)
  {
    while(a%d==0)
    {
      cout << setw(8) << a << "|" << d << "\n";
      a=a/d;
    }
    if(d==2)
      d=3;
    else
      d=d+2;
  }
  cout << setw(8) << a << "|" << "\n";
}
```

Tényezőrebtás 2:

1024 = 2¹⁰

504 = 2³ * 3² * 7

Beolvas a

d ← 2

f ← 0

Kiír a, "="

Amíg a>1 végezd el

h ← 0

Amíg a%d=0 végezd el

h ← h+1

a ← a/d

(Amíg) vége

Ha h > 0 akkor

Ha f=0 akkor f ← 1

különben Kiír "*"

(Ha) vége

Kiír d

Ha h>1 akkor Kiír "^", h

(Ha) vége

(Ha) vége

Ha d=2 akkor d ← 3

különben d ← d+2

(Ha) vége

(Amíg) vége

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{ int a, d, h,f;
  d=2; f=0;
  cout<<"a = "; cin>>a;
  cout<<a<<" = ";
  while(a>1)
  { h=0;
    while(a%d==0)
    { h=h+1;
      a=a/d;
    }
    if(h>0)
    {
      if(f==0) f=1;
      else cout << " * ";
      cout<<d;
      if(h>1) cout << "^" << h;
    }
    if(d==2) d=3;
    else d=d+2;
  }
}
```