

```
<?xml version="1.0" ?><!DOCTYPE html><html
xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"><head><title>
Alcuni primi speciali</title></head><body>
<blockquote style="white-space:pre; color:blue;">
<c>Cerco dei primi che, diminuiti di 1 sono
dei quadrati ovviamente di numeri pari...
E cerco le loro radici primitive...
Il piu' piccolo primo di questo tipo e' 5
dato che e' 2*2+1

Definisco la funzione che mi serve per questa ricerca</c>

(%i1) pq(da,ad):=block((xprimo,buono:0,radpri:0,j),
    for j:da step 1 thru ad do( xprimo:4*j*j+1,
        if primep(xprimo) then ( buono:xprimo,
            radpri:zn_primroot(buono),
            print((2*j)," Primo ",buono," Verifica: ",
                primep(buono)," Radice primitiva ",radpri))),
        return([buono,radpri]))$ pq(2,5);
4 Primo 17 Verifica: true Radice primitiva 3
6 Primo 37 Verifica: true Radice primitiva 2
10 Primo 101 Verifica: true Radice primitiva 2
(%o2) [101,2]

<c>10*10+1 = 101 e' primo con radice primitiva 2</c>
```

```
(%i3) for nn:500 step 500 thru 20000 do pq(nn-5,nn+5);  
      for nn:20000 step 500 thru 30000 do pq(nn-5,nn+5);  
      for nn:50000 step 10000 thru 200000 do pq(nn-5,nn+5);
```

```
1004 Primo 1008017 Verifica: true Radice primitiva 3  
1010 Primo 1020101 Verifica: true Radice primitiva 2  
1990 Primo 3960101 Verifica: true Radice primitiva 2  
2006 Primo 4024037 Verifica: true Radice primitiva 2  
3994 Primo 15952037 Verifica: true Radice primitiva 2  
4006 Primo 16048037 Verifica: true Radice primitiva 2  
4990 Primo 24900101 Verifica: true Radice primitiva 2  
5004 Primo 25040017 Verifica: true Radice primitiva 5  
5990 Primo 35880101 Verifica: true Radice primitiva 2  
5996 Primo 35952017 Verifica: true Radice primitiva 3  
6006 Primo 36072037 Verifica: true Radice primitiva 2  
6010 Primo 36120101 Verifica: true Radice primitiva 2  
6990 Primo 48860101 Verifica: true Radice primitiva 6  
6996 Primo 48944017 Verifica: true Radice primitiva 5  
7010 Primo 49140101 Verifica: true Radice primitiva 2  
8996 Primo 80928017 Verifica: true Radice primitiva 5  
9000 Primo 81000001 Verifica: true Radice primitiva 14  
9010 Primo 81180101 Verifica: true Radice primitiva 2  
9990 Primo 99800101 Verifica: true Radice primitiva 2  
10006 Primo 100120037 Verifica: true Radice primitiva 2  
11010 Primo 121220101 Verifica: true Radice primitiva 6  
11990 Primo 143760101 Verifica: true Radice primitiva 3  
11996 Primo 143904017 Verifica: true Radice primitiva 3  
12000 Primo 144000001 Verifica: true Radice primitiva 13  
13994 Primo 195832037 Verifica: true Radice primitiva 2  
14000 Primo 196000001 Verifica: true Radice primitiva 6  
14010 Primo 196280101 Verifica: true Radice primitiva 2  
14996 Primo 224880017 Verifica: true Radice primitiva 3  
16000 Primo 256000001 Verifica: true Radice primitiva 3  
16004 Primo 256128017 Verifica: true Radice primitiva 3  
16994 Primo 288796037 Verifica: true Radice primitiva 2  
17000 Primo 289000001 Verifica: true Radice primitiva 3  
17010 Primo 289340101 Verifica: true Radice primitiva 6  
17996 Primo 323856017 Verifica: true Radice primitiva 3  
18994 Primo 360772037 Verifica: true Radice primitiva 2  
18996 Primo 360848017 Verifica: true Radice primitiva 7  
19000 Primo 361000001 Verifica: true Radice primitiva 6  
19990 Primo 399600101 Verifica: true Radice primitiva 2  
19994 Primo 399760037 Verifica: true Radice primitiva 2  
20994 Primo 440748037 Verifica: true Radice primitiva 5  
21006 Primo 441252037 Verifica: true Radice primitiva 2  
21990 Primo 483560101 Verifica: true Radice primitiva 7  
21996 Primo 483824017 Verifica: true Radice primitiva 7  
24004 Primo 576192017 Verifica: true Radice primitiva 3  
24996 Primo 624800017 Verifica: true Radice primitiva 10  
26990 Primo 728460101 Verifica: true Radice primitiva 2  
26994 Primo 728676037 Verifica: true Radice primitiva 2  
27996 Primo 783776017 Verifica: true Radice primitiva 7  
28000 Primo 784000001 Verifica: true Radice primitiva 3  
28006 Primo 784336037 Verifica: true Radice primitiva 3  
28994 Primo 840652037 Verifica: true Radice primitiva 2  
29000 Primo 841000001 Verifica: true Radice primitiva 2
```

```
<c>Dunque primi semplici e grossi con questa forma sono:  
1004*1004+1 con radice primitiva 3  
2006*2006+1 con radice primitiva 2  
3016*3016+1 con radice primitiva 3  
4006*4006+1 con radice primitiva 2  
9000*9000+1 con radice primitiva 14  
12000*12000+1 con radice primitiva 13  
50000*50000+1 con radice primitiva 3  
120000*120000+1 con radice primitiva 11
```

```
</c></blockquote></body><style type="text/css">  
c { background:#bbffbb; color:black; } </style></html>
```