**n\_bits=**11

/\* numero di bit della cardinalità del campo base Fp \*/

**p=1033;**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 1031\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 1031\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 1031\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 565\*y[1]\*y[2] +565\*y[1]\*y[3] + 680\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 565\*y[2]\*y[3] + 680\*y[2] + 680\*y[3] + 7=0

y[1]^4 + 404\*y[1]^3 + 266\*y[1]^2 + 810\*y[1] + 829=0

y[2]^4 + 1000\*y[2]^3 + 454\*y[2]^2 + 163\*y[2] + 654=0

y[3]^4 + 168\*y[3]^3 + 612\*y[3]^2 + 178\*y[3] + 736=0

*Grado: attorno a 8*

*---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**p=2029;**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 2027\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 2027\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 2027\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 1362\*y[1]\*y[2] + 1362\*y[1]\*y[3] + 29\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 1362\*y[2]\*y[3] + 29\*y[2] + 29\*y[3] + 1149=0

y[1]^5 + 490\*y[1]^4 + 1803\*y[1]^3 + 1613\*y[1]^2 + 1373\*y[1] + 1851=0

y[2]^5 + 258\*y[2]^4 + 1421\*y[2]^3 + 182\*y[2]^2 + 953\*y[2] + 128=0

y[3]^4 + 1840\*y[3]^3 + 1737\*y[3]^2 + 990\*y[3] + 281=0

*Grado: attorno a 8*

**n\_bits=**12

/\* numero di bit della cardinalità del campo base Fp \*/

**p=3593;**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 3591\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 3591\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 3591\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 3547\*y[1]\*y[2] + 3547\*y[1]\*y[3] + 2130\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 3547\*y[2]\*y[3] + 2130\*y[2] + 2130\*y[3] + 529=0

y[1]^6 + 2703\*y[1]^5 + 1644\*y[1]^4 + 1470\*y[1]^3 + 886\*y[1]^2 + 2090\*y[1] + 3218=0

y[2]^6 + 3274\*y[2]^5 + 2362\*y[2]^4 + 2936\*y[2]^3 + 730\*y[2]^2 + 2613\*y[2] + 3503=0

y[3]^5 + 1786\*y[3]^4 + 178\*y[3]^3 + 395\*y[3]^2 + 1864\*y[3] + 1707=0

*Grado: attorno a 10*

*---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**p=2113**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 2111\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 2111\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 2111\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 653\*y[1]\*y[2] + 653\*y[1]\*y[3] + 622\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 653\*y[2]\*y[3] + 622\*y[2] + 622\*y[3] + 424=0

y[1]^5 + 397\*y[1]^4 + 50\*y[1]^3 + 1004\*y[1]^2 + 992\*y[1] + 1009=0

y[2]^5 + 967\*y[2]^4 + 2011\*y[2]^3 + 1296\*y[2]^2 + 1378\*y[2] + 1654=0

y[3]^4 + 44\*y[3]^3 + 604\*y[3]^2 + 1337\*y[3] + 1672=0

*Grado: attorno a 10*

**n\_bits=**13

/\* numero di bit della cardinalità del campo base Fp \*/

**p=5813**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 5811\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 5811\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 5811\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 136\*y[1]\*y[2] + 136\*y[1]\*y[3] + 5554\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 136\*y[2]\*y[3] + 5554\*y[2] + 5554\*y[3] + 4624=0

y[1]^7 + 4137\*y[1]^6 + 514\*y[1]^5 + 2009\*y[1]^4 + 3973\*y[1]^3 + 91\*y[1]^2 + 4037\*y[1] + 4833=0

y[2]^7 + 4834\*y[2]^6 + 488\*y[2]^5 + 1354\*y[2]^4 + 969\*y[2]^3 + 4130\*y[2]^2 +

2802\*y[2] + 2804=0

y[3]^5 + 5378\*y[3]^4 + 4778\*y[3]^3 + 869\*y[3]^2 + 2274\*y[3] + 5329=0

*Grado: attorno a 13*

*---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**p=4909**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 4907\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 +

4907\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 4907\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 4904\*y[1]\*y[2] +

4904\*y[1]\*y[3] + 3325\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 4904\*y[2]\*y[3] + 3325\*y[2]

+ 3325\*y[3] + 3688=0

y[1]^6 + 4763\*y[1]^5 + 2525\*y[1]^4 + 225\*y[1]^3 + 2852\*y[1]^2 + 274\*y[1] + 1688=0

y[2]^6 + 329\*y[2]^5 + 1525\*y[2]^4 + 3329\*y[2]^3 + 22\*y[2]^2 + 4493\*y[2] + 95=0

y[3]^6 + 2584\*y[3]^5 + 4124\*y[3]^4 + 1634\*y[3]^3 + 490\*y[3]^2 + 353\*y[3] + 4020=0

*Grado: attorno a 13*

**n\_bits=**14

/\* numero di bit della cardinalità del campo base Fp \*/

**p=12437**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 12435\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 12435\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 12435\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 2241\*y[1]\*y[2] + 2241\*y[1]\*y[3] + 5846\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 2241\*y[2]\*y[3] + 5846\*y[2] + 5846\*y[3] + 8711=0

y[1]^9 + 2220\*y[1]^8 + 9478\*y[1]^7 + 11553\*y[1]^6 + 6211\*y[1]^5 + 1879\*y[1]^4 + 3096\*y[1]^3 + 9431\*y[1]^2 + 3004\*y[1] + 1584=0

y[2]^9 + 7597\*y[2]^8 + 8520\*y[2]^7 + 8656\*y[2]^6 + 1948\*y[2]^5 + 170\*y[2]^4

+ 11466\*y[2]^3 + 8049\*y[2]^2 + 3828\*y[2] + 8629=0

y[3]^7 + 5506\*y[3]^6 + 1186\*y[3]^5 + 6225\*y[3]^4 + 2141\*y[3]^3 + 5656\*y[3]^2

+ 1812\*y[3] + 7675=0

*Grado: attorno a 16*

*---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**p=11927**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 11925\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 11925\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 11925\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 1651\*y[1]\*y[2] + 1651\*y[1]\*y[3] + 4354\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 1651\*y[2]\*y[3] + 4354\*y[2] + 4354\*y[3] + 4593=0

y[1]^8 + 916\*y[1]^7 + 10106\*y[1]^6 + 7926\*y[1]^5 + 5935\*y[1]^4 + 2254\*y[1]^3

+ 5230\*y[1]^2 + 9289\*y[1] + 8964=0

y[2]^8 + 1885\*y[2]^7 + 2332\*y[2]^6 + 3533\*y[2]^5 + 861\*y[2]^4 + 4589\*y[2]^3

+ 10608\*y[2]^2 + 8801\*y[2] + 4030=0

y[3]^8 + 3137\*y[3]^7 + 10682\*y[3]^6 + 7163\*y[3]^5 + 246\*y[3]^4 + 8210\*y[3]^3

+ 651\*y[3]^2 + 569\*y[3] + 6638=0

*Grado: attorno a 16*

**n\_bits=**15

/\* numero di bit della cardinalità del campo base Fp \*/

**p=32353**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 32351\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 32351\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 32351\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 2587\*y[1]\*y[2] + 2587\*y[1]\*y[3] + 20956\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 2587\*y[2]\*y[3] + 20956\*y[2] + 20956\*y[3] + 15051=0

y[1]^11 + 13205\*y[1]^10 + 4685\*y[1]^9 + 20940\*y[1]^8 + 12214\*y[1]^7 + 6308\*y[1]^6 + 25009\*y[1]^5 + 7416\*y[1]^4 + 19458\*y[1]^3 + 10451\*y[1]^2 + 24850\*y[1] + 24026=0

y[2]^11 + 12575\*y[2]^10 + 12730\*y[2]^9 + 28797\*y[2]^8 + 16584\*y[2]^7 + 9442\*y[2]^6 + 14361\*y[2]^5 + 22952\*y[2]^4 + 12775\*y[2]^3 + 28636\*y[2]^2 + 10159\*y[2] + 8962=0

y[3]^11 + 4515\*y[3]^10 + 2918\*y[3]^9 + 24410\*y[3]^8 + 20807\*y[3]^7 + 28886\*y[3]^6 + 29783\*y[3]^5 + 14989\*y[3]^4 + 8972\*y[3]^3 + 30703\*y[3]^2 + 6506\*y[3] + 29136=0

*Grado: attorno a 20*

*---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**p=21013**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 21011\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 21011\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 21011\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 15377\*y[1]\*y[2] + 15377\*y[1]\*y[3] + 9408\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 15377\*y[2]\*y[3] + 9408\*y[2] + 9408\*y[3] + 19223=0

y[1]^10 + 6056\*y[1]^9 + 9560\*y[1]^8 + 7361\*y[1]^7 + 11876\*y[1]^6 +14537\*y[1]^5 + 14216\*y[1]^4 + 19986\*y[1]^3 + 68\*y[1]^2 + 8854\*y[1] + 1393=0

y[2]^10 + 9872\*y[2]^9 + 10052\*y[2]^8 + 13596\*y[2]^7 + 19937\*y[2]^6 + 601\*y[2]^5 + 1154\*y[2]^4 + 20551\*y[2]^3 + 14636\*y[2]^2 + 12718\*y[2] + 18171=0

y[3]^9 + 6656\*y[3]^8 + 12842\*y[3]^7 + 496\*y[3]^6 + 10639\*y[3]^5 + 5622\*y[3]^4 + 34\*y[3]^3 + 19543\*y[3]^2 + 19626\*y[3] + 2241=0

*Grado: attorno a 20*

**n\_bits=**16

/\* numero di bit della cardinalità del campo base Fp \*/

**p=49069;**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 49067\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 49067\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 49067\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 6122\*y[1]\*y[2] + 6122\*y[1]\*y[3] + 14458\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 6122\*y[2]\*y[3] + 14458\*y[2] + 14458\*y[3] + 46611=0

y[1]^13 + 8370\*y[1]^12 + 28131\*y[1]^11 + 3944\*y[1]^10 + 1030\*y[1]^9 + 19913\*y[1]^8 + 39034\*y[1]^7 + 3589\*y[1]^6 + 42239\*y[1]^5 + 1660\*y[1]^4 +18600\*y[1]^3 + 40787\*y[1]^2 + 39905\*y[1] + 12742=0

y[2]^13 + 28474\*y[2]^12 + 20637\*y[2]^11 + 13558\*y[2]^10 + 2944\*y[2]^9 + 44645\*y[2]^8 + 39741\*y[2]^7 + 43914\*y[2]^6 + 26957\*y[2]^5 + 36225\*y[2]^4 + 31905\*y[2]^3 + 604\*y[2]^2 + 45098\*y[2] + 39160=0

y[3]^12 + 16457\*y[3]^11 + 28558\*y[3]^10 + 12375\*y[3]^9 + 40730\*y[3]^8 + 15724\*y[3]^7 + 40569\*y[3]^6 + 16820\*y[3]^5 + 12817\*y[3]^4 + 23472\*y[3]^3 + 10739\*y[3]^2 + 6315\*y[3] + 35050=0

*Grado: attorno a 26*

*---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**p=60101**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 60099\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 60099\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 60099\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 13633\*y[1]\*y[2] + 13633\*y[1]\*y[3] + 32269\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 13633\*y[2]\*y[3] + 32269\*y[2] + 32269\*y[3] + 51675=0

y[1]^14 + 4386\*y[1]^13 + 28709\*y[1]^12 + 5007\*y[1]^11 + 23087\*y[1]^10 + 79\*y[1]^9 + 28166\*y[1]^8 + 21122\*y[1]^7 + 51780\*y[1]^6 + 41166\*y[1]^5 + 52592\*y[1]^4 + 24404\*y[1]^3 + 40048\*y[1]^2 + 26693\*y[1] + 25594=0

y[2]^14 + 15173\*y[2]^13 + 25939\*y[2]^12 + 4573\*y[2]^11 + 34410\*y[2]^10 + 37402\*y[2]^9 + 51590\*y[2]^8 + 48437\*y[2]^7 + 34568\*y[2]^6 + 47313\*y[2]^5 + 57817\*y[2]^4 + 58845\*y[2]^3 + 56276\*y[2]^2 + 48896\*y[2] + 22930=0

y[3]^13 + 37369\*y[3]^12 + 51619\*y[3]^11 + 18506\*y[3]^10 + 13043\*y[3]^9 + 19946\*y[3]^8 + 33238\*y[3]^7 + 9619\*y[3]^6 + 628\*y[3]^5 + 48678\*y[3]^4 + 9316\*y[3]^3 + 57725\*y[3]^2 + 22107\*y[3] + 51301=0

*Grado: attorno a 26*

**n\_bits=**17

/\* numero di bit della cardinalità del campo base Fp \*/

**p=117881**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 117879\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 117879\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 117879\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 59763\*y[1]\*y[2] + 59763\*y[1]\*y[3] + 77790\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 59763\*y[2]\*y[3] + 77790\*y[2] + 77790\*y[3] + 43878=0

y[1]^17 + 24604\*y[1]^16 + 90951\*y[1]^15 + 53928\*y[1]^14 + 89031\*y[1]^13 + 116043\*y[1]^12 + 406\*y[1]^11 + 3790\*y[1]^10 + 36198\*y[1]^9 + 98011\*y[1]^8 + 35143\*y[1]^7 + 88640\*y[1]^6 + 82055\*y[1]^5 + 68473\*y[1]^4 + 108316\*y[1]^3 + 61715\*y[1]^2 + 18248\*y[1] + 84981=0

y[2]^17 + 64267\*y[2]^16 + 48549\*y[2]^15 + 12709\*y[2]^14 + 100236\*y[2]^13 + 41727\*y[2]^12 + 95349\*y[2]^11 + 60260\*y[2]^10 + 27043\*y[2]^9 + 57790\*y[2]^8 + 72336\*y[2]^7 + 2732\*y[2]^6 + 65483\*y[2]^5 + 42375\*y[2]^4 + 17442\*y[2]^3 + 75767\*y[2]^2 + 49358\*y[2] + 96647=0

y[3]^17 + 48590\*y[3]^16 + 90650\*y[3]^15 + 61256\*y[3]^14 + 112129\*y[3]^13 + 33224\*y[3]^12 + 7337\*y[3]^11 + 17079\*y[3]^10 + 56015\*y[3]^9 + 45436\*y[3]^8 + 115626\*y[3]^7 + 78704\*y[3]^6 + 108203\*y[3]^5 + 46849\*y[3]^4 + 72606\*y[3]^3 + 98935\*y[3]^2 + 59230\*y[3] + 65922=0

*Grado: attorno a 32*

*---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**p=128341**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 128339\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 128339\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 128339\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 13706\*y[1]\*y[2] + 13706\*y[1]\*y[3] + 85398\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 13706\*y[2]\*y[3] + 85398\*y[2] + 85398\*y[3] + 119144=0

y[1]^18 + 96917\*y[1]^17 + 53966\*y[1]^16 + 2689\*y[1]^15 + 90586\*y[1]^14 + 4205\*y[1]^13 + 122615\*y[1]^12 + 28286\*y[1]^11 + 29664\*y[1]^10 + 21934\*y[1]^9 + 49088\*y[1]^8 + 64510\*y[1]^7 + 109821\*y[1]^6 + 37565\*y[1]^5 + 103705\*y[1]^4 + 75024\*y[1]^3 + 125360\*y[1]^2 + 70331\*y[1] + 100182=0

y[2]^18 + 68355\*y[2]^17 + 34341\*y[2]^16 + 53172\*y[2]^15 + 90948\*y[2]^14 + 39083\*y[2]^13 + 70445\*y[2]^12 + 63229\*y[2]^11 + 119516\*y[2]^10 + 83272\*y[2]^9 + 69297\*y[2]^8 + 93955\*y[2]^7 + 126560\*y[2]^6 + 29140\*y[2]^5 + 50172\*y[2]^4 + 52183\*y[2]^3 + 46240\*y[2]^2 + 87644\*y[2] + 40211=0

y[3]^16 + 124686\*y[3]^15 + 101899\*y[3]^14 + 5134\*y[3]^13 + 62882\*y[3]^12 + 2578\*y[3]^11 + 49363\*y[3]^10 + 84575\*y[3]^9 + 46561\*y[3]^8 + 92661\*y[3]^7 + 1551\*y[3]^6 + 20332\*y[3]^5 + 36975\*y[3]^4 + 123491\*y[3]^3 + 12172\*y[3]^2 + 57926\*y[3] + 117581=0

*Grado: attorno a 32*

**n\_bits=**18

/\* numero di bit della cardinalità del campo base Fp \*/

**p=153247**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 153245\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 153245\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 153245\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 110078\*y[1]\*y[2] + 110078\*y[1]\*y[3] + 129926\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 110078\*y[2]\*y[3] + 129926\*y[2] + 129926\*y[3] + 58072=0

y[1]^19 + 95562\*y[1]^18 + 92842\*y[1]^17 + 41721\*y[1]^16 + 63471\*y[1]^15 + 10243\*y[1]^14 + 75337\*y[1]^13 + 120167\*y[1]^12 + 5452\*y[1]^11 + 2080\*y[1]^10 + 128762\*y[1]^9 + 118931\*y[1]^8 + 10061\*y[1]^7 + 40819\*y[1]^6 + 92445\*y[1]^5 + 120542\*y[1]^4 + 14509\*y[1]^3 + 97112\*y[1]^2 + 98737\*y[1] + 131610=0

y[2]^19 + 5889\*y[2]^18 + 145317\*y[2]^17 + 28682\*y[2]^16 + 101844\*y[2]^15 + 13557\*y[2]^14 + 8250\*y[2]^13 + 67958\*y[2]^12 + 35442\*y[2]^11 + 54029\*y[2]^10 + 55265\*y[2]^9 + 65288\*y[2]^8 + 61961\*y[2]^7 + 86093\*y[2]^6 + 47962\*y[2]^5 + 15724\*y[2]^4 + 91636\*y[2]^3 + 55793\*y[2]^2 + 118358\*y[2] + 138554=0

y[3]^17 + 14948\*y[3]^16 + 135350\*y[3]^15 + 92313\*y[3]^14 + 19821\*y[3]^13 +

24954\*y[3]^12 + 8011\*y[3]^11 + 91163\*y[3]^10 + 54459\*y[3]^9 + 89577\*y[3]^8 + 96791\*y[3]^7 + 92249\*y[3]^6 + 1880\*y[3]^5 + 64821\*y[3]^4 + 93995\*y[3]^3 + 10985\*y[3]^2 + 103282\*y[3] + 26721=0

*Grado: attorno a 34*

*---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**p=163199**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 163197\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 163197\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 163197\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 134466\*y[1]\*y[2] + 134466\*y[1]\*y[3] + 17763\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 134466\*y[2]\*y[3] + 17763\*y[2] + 17763\*y[3] + 153586=0

y[1]^19 + 56045\*y[1]^18 + 99632\*y[1]^17 + 45494\*y[1]^16 + 112209\*y[1]^15 +

135784\*y[1]^14 + 91864\*y[1]^13 + 139691\*y[1]^12 + 6149\*y[1]^11 + 6444\*y[1]^10 + 97545\*y[1]^9 + 42879\*y[1]^8 + 129203\*y[1]^7 + 137323\*y[1]^6 + 63778\*y[1]^5 + 131890\*y[1]^4 + 20331\*y[1]^3 + 85088\*y[1]^2 + 21085\*y[1] + 65709=0

y[2]^19 + 144766\*y[2]^18 + 64028\*y[2]^17 + 79805\*y[2]^16 + 75645\*y[2]^15 + 77550\*y[2]^14 + 55161\*y[2]^13 + 58503\*y[2]^12 + 129435\*y[2]^11 + 146445\*y[2]^10 + 115352\*y[2]^9 + 142898\*y[2]^8 + 103712\*y[2]^7 + 18174\*y[2]^6 + 14153\*y[2]^5 + 65996\*y[2]^4 + 69039\*y[2]^3 + 44036\*y[2]^2 + 105322\*y[2] + 102545=0

y[3]^18 + 61227\*y[3]^17 + 135053\*y[3]^16 + 73609\*y[3]^15 + 153650\*y[3]^14 + 6191\*y[3]^13 + 127015\*y[3]^12 + 53373\*y[3]^11 + 161507\*y[3]^10 + 144462\*y[3]^9 + 82579\*y[3]^8 + 92810\*y[3]^7 + 113485\*y[3]^6 + 69752\*y[3]^5 + 6735\*y[3]^4 + 85904\*y[3]^3 + 25364\*y[3]^2 + 35830\*y[3] + 55917=0

*Grado: attorno a 34*

**n\_bits=**19

/\* numero di bit della cardinalità del campo base Fp \*/

**p=472847**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 472845\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 472845\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 472845\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 132881\*y[1]\*y[2] + 132881\*y[1]\*y[3] + 72142\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 132881\*y[2]\*y[3] + 72142\*y[2] + 72142\*y[3] + 431507=0

y[1]^27 + 138782\*y[1]^26 + 329437\*y[1]^25 + 85663\*y[1]^24 + 371878\*y[1]^23 + 245140\*y[1]^22 + 287994\*y[1]^21 + 421156\*y[1]^20 + 187021\*y[1]^19 + 204677\*y[1]^18 + 242897\*y[1]^17 + 344216\*y[1]^16 + 345823\*y[1]^15 + 448349\*y[1]^14 + 385621\*y[1]^13 + 395923\*y[1]^12 + 361804\*y[1]^11 + 361848\*y[1]^10 + 292624\*y[1]^9 + 257813\*y[1]^8 + 361578\*y[1]^7 + 449314\*y[1]^6 + 40800\*y[1]^5 + 273694\*y[1]^4 + 256388\*y[1]^3 + 271976\*y[1]^2 + 393282\*y[1] + 102354=0

y[2]^27 + 192499\*y[2]^26 + 411823\*y[2]^25 + 80806\*y[2]^24 + 399570\*y[2]^23 +

274181\*y[2]^22 + 168884\*y[2]^21 + 69548\*y[2]^20 + 366377\*y[2]^19 + 160818\*y[2]^18 + 48003\*y[2]^17 + 200620\*y[2]^16 + 47237\*y[2]^15 + 59889\*y[2]^14 + 135863\*y[2]^13 + 443223\*y[2]^12 + 434508\*y[2]^11 + 82367\*y[2]^10 + 198307\*y[2]^9 + 320583\*y[2]^8 + 330001\*y[2]^7 + 193660\*y[2]^6 + 421928\*y[2]^5 + 452670\*y[2]^4 + 90459\*y[2]^3 + 154930\*y[2]^2 + 60794\*y[2] + 312909=0

y[3]^25 + 311490\*y[3]^24 + 341212\*y[3]^23 + 378186\*y[3]^22 + 96113\*y[3]^21 + 330698\*y[3]^20 + 345628\*y[3]^19 + 203961\*y[3]^18 + 346373\*y[3]^17 + 367021\*y[3]^16 + 123855\*y[3]^15 + 400584\*y[3]^14 + 124075\*y[3]^13 + 273437\*y[3]^12 + 119208\*y[3]^11 + 452820\*y[3]^10 + 413852\*y[3]^9 + 66816\*y[3]^8 + 15791\*y[3]^7 + 278877\*y[3]^6 + 69916\*y[3]^5 + 286498\*y[3]^4 + 402754\*y[3]^3 + 43202\*y[3]^2 + 84964\*y[3] + 158698=0

*Grado: non sono riuscito a determinarlo*

*---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**p=425603**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 425601\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 425601\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 425601\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 35503\*y[1]\*y[2] + 35503\*y[1]\*y[3] + 8512\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 35503\*y[2]\*y[3] + 8512\*y[2] + 8512\*y[3] + 275933=0

y[1]^26 + 406527\*y[1]^25 + 398649\*y[1]^24 + 421531\*y[1]^23 + 194120\*y[1]^22 + 421853\*y[1]^21 + 361286\*y[1]^20 + 8118\*y[1]^19 + 106685\*y[1]^18 + 148035\*y[1]^17 + 89167\*y[1]^16 + 171660\*y[1]^15 + 236004\*y[1]^14 + 152161\*y[1]^13 + 352165\*y[1]^12 + 343640\*y[1]^11 + 258885\*y[1]^10 + 224350\*y[1]^9 + 9724\*y[1]^8 + 41411\*y[1]^7 + 319454\*y[1]^6 + 43737\*y[1]^5 + 323305\*y[1]^4 + 173218\*y[1]^3 + 142786\*y[1]^2 + 97117\*y[1] + 59705=0

y[2]^26 + 383335\*y[2]^25 + 355771\*y[2]^24 + 194640\*y[2]^23 + 91376\*y[2]^22 +

362883\*y[2]^21 + 233491\*y[2]^20 + 221652\*y[2]^19 + 244642\*y[2]^18 + 101297\*y[2]^17 + 234681\*y[2]^16 + 296978\*y[2]^15 + 135280\*y[2]^14 + 87075\*y[2]^13 + 288872\*y[2]^12 + 370317\*y[2]^11 + 309470\*y[2]^10 + 405652\*y[2]^9 + 167868\*y[2]^8 + 275492\*y[2]^7 + 209850\*y[2]^6 + 284333\*y[2]^5 + 420589\*y[2]^4 + 6627\*y[2]^3 + 262111\*y[2]^2 + 241229\*y[2] + 123969=0

y[3]^25 + 56649\*y[3]^24 + 248729\*y[3]^23 + 247650\*y[3]^22 + 12677\*y[3]^21 + 133140\*y[3]^20 + 405666\*y[3]^19 + 327842\*y[3]^18 + 103174\*y[3]^17 + 116963\*y[3]^16 + 20891\*y[3]^15 + 420855\*y[3]^14 + 166975\*y[3]^13 + 90669\*y[3]^12 + 104112\*y[3]^11 + 22142\*y[3]^10 + 289645\*y[3]^9 + 16315\*y[3]^8 + 290295\*y[3]^7 + 372785\*y[3]^6 + 61314\*y[3]^5 + 55143\*y[3]^4 + 232976\*y[3]^3 + 331281\*y[3]^2 + 165772\*y[3] + 376769

*Grado: non sono riuscito a determinarlo*

**n\_bits=**20

/\* numero di bit della cardinalità del campo base Fp \*/

**p=663203**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 663201\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 663201\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 663201\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 361169\*y[1]\*y[2] + 361169\*y[1]\*y[3] + 430077\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 361169\*y[2]\*y[3] + 430077\*y[2] + 430077\*y[3] + 572728=0

y[1]^30 + 581433\*y[1]^29 + 194095\*y[1]^28 + 210117\*y[1]^27 + 30493\*y[1]^26 +

588019\*y[1]^25 + 244467\*y[1]^24 + 546487\*y[1]^23 + 451763\*y[1]^22 + 420357\*y[1]^21 + 443119\*y[1]^20 + 162161\*y[1]^19 + 122413\*y[1]^18 + 455499\*y[1]^17 + 382395\*y[1]^16 + 634163\*y[1]^15 + 505438\*y[1]^14 + 608905\*y[1]^13 + 502751\*y[1]^12 + 55491\*y[1]^11 + 459439\*y[1]^10 + 587622\*y[1]^9 + 640508\*y[1]^8 + 1227\*y[1]^7 + 502441\*y[1]^6 + 256880\*y[1]^5 + 462476\*y[1]^4 + 630866\*y[1]^3 + 541140\*y[1]^2 + 576582\*y[1] + 179408=0

y[2]^30 + 7749\*y[2]^29 + 410776\*y[2]^28 + 605222\*y[2]^27 + 333355\*y[2]^26 + 491538\*y[2]^25 + 260978\*y[2]^24 + 99229\*y[2]^23 + 390113\*y[2]^22 + 314239\*y[2]^21 + 596570\*y[2]^20 + 167741\*y[2]^19 + 535440\*y[2]^18 + 136625\*y[2]^17 + 552014\*y[2]^16 + 655054\*y[2]^15 + 83878\*y[2]^14 + 148985\*y[2]^13 + 387151\*y[2]^12 + 204065\*y[2]^11 + 92782\*y[2]^10 + 230230\*y[2]^9 + 628284\*y[2]^8 + 494359\*y[2]^7 + 590553\*y[2]^6 + 214402\*y[2]^5 + 472438\*y[2]^4 + 49781\*y[2]^3 + 248162\*y[2]^2 + 214197\*y[2] + 15781=0

y[3]^29 + 55953\*y[3]^28 + 272496\*y[3]^27 + 297364\*y[3]^26 + 472901\*y[3]^25 + 329237\*y[3]^24 + 323169\*y[3]^23 + 148529\*y[3]^22 + 573797\*y[3]^21 + 662308\*y[3]^20 + 566794\*y[3]^19 + 653146\*y[3]^18 + 521170\*y[3]^17 + 113724\*y[3]^16 + 93959\*y[3]^15 + 60189\*y[3]^14 + 172954\*y[3]^13 + 127604\*y[3]^12 + 121227\*y[3]^11 + 645503\*y[3]^10 + 184193\*y[3]^9 + 277476\*y[3]^8 + 437862\*y[3]^7 + 401757\*y[3]^6 + 643704\*y[3]^5 + 385532\*y[3]^4 + 528467\*y[3]^3 + 410239\*y[3]^2 + 86639\*y[3] + 128561=0

*Grado: non sono riuscito a determinarlo*

*---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**p=657257**

Sistema:

y[1]^2\*y[2]^2 + 657255\*y[1]^2\*y[2]\*y[3] + y[1]^2\*y[3]^2 + 657255\*y[1]\*y[2]^2\*y[3] + 657255\*y[1]\*y[2]\*y[3]^2 + 226871\*y[1]\*y[2] + 226871\*y[1]\*y[3] + 471897\*y[1] + y[2]^2\*y[3]^2 + 226871\*y[2]\*y[3] + 471897\*y[2] + 471897\*y[3] + 328057=0

y[1]^30 + 481238\*y[1]^29 + 499874\*y[1]^28 + 54640\*y[1]^27 + 633969\*y[1]^26 +

570906\*y[1]^25 + 430380\*y[1]^24 + 636926\*y[1]^23 + 303126\*y[1]^22 + 369074\*y[1]^21 + 153178\*y[1]^20 + 348354\*y[1]^19 + 599878\*y[1]^18 + 155427\*y[1]^17 + 516468\*y[1]^16 + 239792\*y[1]^15 + 70011\*y[1]^14 + 634370\*y[1]^13 + 13094\*y[1]^12 + 217116\*y[1]^11 + 238121\*y[1]^10 + 583276\*y[1]^9 + 266293\*y[1]^8 + 144173\*y[1]^7 + 289251\*y[1]^6 + 211973\*y[1]^5 + 4488\*y[1]^4 + 288467\*y[1]^3 + 370564\*y[1]^2 + 419718\*y[1] + 209467=0

y[2]^30 + 369879\*y[2]^29 + 328521\*y[2]^28 + 370700\*y[2]^27 + 336114\*y[2]^26 + 69704\*y[2]^25 + 210485\*y[2]^24 + 456996\*y[2]^23 + 535450\*y[2]^22 + 641736\*y[2]^21 + 501693\*y[2]^20 + 219786\*y[2]^19 + 27484\*y[2]^18 + 183866\*y[2]^17 + 402872\*y[2]^16 + 362849\*y[2]^15 + 626003\*y[2]^14 + 45661\*y[2]^13 + 66353\*y[2]^12 + 319586\*y[2]^11 + 593280\*y[2]^10 + 657144\*y[2]^9 + 12253\*y[2]^8 + 496885\*y[2]^7 + 426255\*y[2]^6 + 629661\*y[2]^5 + 202997\*y[2]^4 + 433565\*y[2]^3 + 330226\*y[2]^2 + 423317\*y[2] + 563220=0

y[3]^28 + 405528\*y[3]^27 + 511180\*y[3]^26 + 258432\*y[3]^25 + 53469\*y[3]^24 + 397903\*y[3]^23 + 237151\*y[3]^22 + 438472\*y[3]^21 + 324538\*y[3]^20 + 603686\*y[3]^19 + 82363\*y[3]^18 + 480736\*y[3]^17 + 237726\*y[3]^16 + 63887\*y[3]^15 + 121707\*y[3]^14 + 313820\*y[3]^13 + 220511\*y[3]^12 + 99485\*y[3]^11 + 521241\*y[3]^10 + 356851\*y[3]^9 + 38828\*y[3]^8 + 87269\*y[3]^7 + 627691\*y[3]^6 + 427099\*y[3]^5 + 394278\*y[3]^4 + 58173\*y[3]^3 + 425848\*y[3]^2 + 271698\*y[3] + 158177=0

*Grado: non sono riuscito a determinarlo*