

Polar circularity of primes

By Luis Felipe Massena Misiec

Just run the program and watch the sequence of patterns produced .

```
(* Função para gerar tabela de valores *)

gerarTabela[nInicial_, nFinal_, somaAlvo_, tolerancia_] := Module[

  {nValores, primos, a, tabela, aMaisb, resultados},

  nValores = Range[nInicial, nFinal];

  primos = Prime /@ Range[#] & /@ nValores;

  a = Differences /@ primos;

  aMaisb = Table[

    {n, somaAlvo, a[[n - nInicial + 1, i]], somaAlvo - a[[n - nInicial + 1, i]]},

    {n, nInicial, nFinal},

    {i, Length@a[[n - nInicial + 1]]}

  ];

  tabela = Flatten[aMaisb, 1];

  resultados = Select[tabela, (somaAlvo - tolerancia) <= #[[4]] <= (somaAlvo + tolerancia) &];

  Return[resultados]

]
```

```
(* Parâmetros *)

nInicial = 1000;

nFinal = 1030;

somaAlvo = 3290.52451;

tolerancia = 33;
```

```
(* Gerar tabela *)

tabelaValores = gerarTabela[nInicial, nFinal, 3290.52451, tolerancia];
```

```
(* Exibir a tabela *)
```

```
Grid[Prepend[tabelaValores, {"n", "Soma Alvo", "a", "a + b"}], Frame -> All]
```

```
(* Visualizar dados *)
```

```
ListPlot[Transpose[{Range[Length@tabelaValores], tabelaValores[[All, 4]]}], PlotStyle ->  
PointSize[Medium]]
```