不存在最大素数

欧几里德，亚历山第安
euclid@alexandria.edu

第二十七届国际素数学会

大纲

1. 动机
   - 所研究的基本问题
2. 结论
   - 主要结论
   - 其它结论
3. 总结
   - 使用Blocks
   - 使用新的定义
   - Using Columns

大纲

1. 动机
   - 所研究的基本问题
2. 结论
   - 主要结论
   - 其它结论
3. 总结
   - 使用Blocks
   - 使用新的定义
   - Using Columns

大纲

1. 动机
   - 所研究的基本问题
2. 结论
   - 主要结论
   - 其它结论
3. 总结
   - 使用Blocks
   - 使用新的定义
   - Using Columns

大纲

1. 动机
   - 所研究的基本问题
2. 结论
   - 主要结论
   - 其它结论
3. 总结
   - 使用Blocks
   - 使用新的定义
   - Using Columns

什么是素数?

定义

素数是有且仅有两个因子的数。

举例

- 2是素数（两个因子：1和2）。
- 3是素数（两个因子：1和3）。
- 4不是素数（三个因子：1、2和4）。

什么是素数?

定义

素数是有且仅有两个因子的数。

举例

- 2是素数（两个因子：1和2）。
- 3是素数（两个因子：1和3）。
- 4不是素数（三个因子：1、2和4）。

大纲

1 动机
- 所研究的基本问题

2 结论
- 主要结论
- 其它结论

3 总结
- 使用Blocks
- 使用新的定义
- Using Columns

不存在最大素数

本证明使用了反证法

定理

不存在最大素数

证明

1. 假设存在最大的素数p。
2. 令q为p的第一个乘积。
3. 于是，q + 1不能被它们中的任何一个整除。
4. 因此，q + 1也是素数并且大于p。

不存在最大素数

本证明使用了反证法

定理

不存在最大素数

证明

1. 假设存在最大的素数p。
2. 令q为p的第一个乘积。
3. 于是，q + 1不能被它们中的任何一个整除。
4. 因此，q + 1也是素数并且大于p。

不存在最大素数

本证明使用了反证法

定理

不存在最大素数

证明

1. 假设存在最大的素数p。
2. 令q为p的第一个乘积。
3. 于是，q + 1不能被它们中的任何一个整除。
4. 因此，q + 1也是素数并且大于p。

不存在最大素数

本证明使用了反证法

定理

不存在最大素数

证明

1. 假设存在最大的素数p。
2. 令q为p的第一个乘积。
3. 于是，q + 1不能被它们中的任何一个整除。
4. 因此，q + 1也是素数并且大于p。

本证明使用了反证法。

大纲

1. 动机
   - 所研究的基本问题
2. 结论
   - 主要结论
   - 其它结论
3. 总结
   - 使用Blocks
   - 使用新的定义
   - Using Columns

一个素数生成算法

一个素数生成算法

一个素数生成算法

一个素数生成算法

Note the use of `std::`.

大纲

1. 动机
   - 所研究的基本问题
2. 结论
   - 主要结论
   - 其它结论
3. 总结
   - 使用Blocks
   - 使用新的定义
   - Using Columns

下一步工作?

已解决的问题

有多少个素数?

未解决的问题

是否每个偶数都是两个素数的和?

大纲

1. 动机
   - 所研究的基本问题
2. 结论
   - 主要结论
   - 其它结论
3. 总结
   - 使用Blocks
   - 使用新的定义
   - Using Columns

下一步工作?

已解决的问题

有多少个素数?

未解决的问题

是否每个偶数都是两个素数的和?

大纲

1. 动机
   - 所研究的基本问题
2. 结论
   - 主要结论
   - 其它结论
3. 总结
   - 使用Blocks
   - 使用新的定义
   - Using Columns

下一步工作?

已解决的问题

有多少个素数?

未解决的问题

是否每个偶数都是两个素数的和?

参考文献

[Goldbach, 1742] Christian Goldbach.
A problem we should try to solve before the ISPN ’ 43 deadlin,
Letter to leonhard Euler, 1742.