這是一個精簡版的篩法，原理是：只拿 2 和 3 這兩個質數先篩過一遍，剩下的數字則用試除法驗證是不是質數。

2 和 3 的最小公倍數是 6 ，我們就把所有數字分為 6n 、 6n+1 、 6n+2 、 6n+2 、 6n+3 、 6n+4 、 6n+5 六種（ n 是倍率）。除以六會餘零的數字為 6n ，除以六會餘一的數字為 6n+1 ，以此類推。

可以看出 6n 、 6n+2 、 6n+3 、 6n+4 會是 2 或 3 的倍數，不屬於質數。因此，只要驗證 6n+1 和 6n+5 是不是質數就可以了。（ 6n+5 也可以寫成 6n-1 ，意義不變。）

6n-1 到 6n+1 ，再到下一個 6n-1 ，再到 6n+1 ，把這些要驗證的數字由小排到大，可以發現之間的差值會是 2 4 2 4 2 4 ... 不斷跳二跳四。實作程式碼時，就可以直接用加法加二加四，而不必用乘法及加減法計算 6n-1 、 6n+1 ，如此一來程式的執行效率會好一點。

驗證的順序是：數字 2 和 3 明顯的是質數，不必驗證；若是從數字 5 開始驗證，那麼下一個要驗證的數字就是 5+2 ，再下一個就是 5+2+4 ，再下一個就是 5+2+4+2 ，如此不斷下去