

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 $6n$ 、 $6n+1$ 、 $6n+2$ 、 $6n+3$ 、 $6n+4$ 、 $6n+5$ 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