

## 素数生成多項式

---

整数を係数とする多項式  $f(x)$  について次のことを証明せよ。

- (1) 任意の整数  $m, n$  に対し,  $f(n+m) - f(n)$  は  $m$  の倍数であることを示せ。
- (2) 任意の整数  $k, n$  に対し,  $f(n + f(n)k)$  は  $f(n)$  の倍数であることを示せ。
- (3) 任意の整数  $n$  に対し,  $f(n)$  が素数ならば,  $f(x)$  は定数であることを示せ。

< '02 慶應義塾大 >