

5 a, b, c, d, e を正の実数として整式

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

$$g(x) = dx + e$$

を考える．すべての正の整数 n に対して $\frac{f(n)}{g(n)}$ は整数であるとする．このとき， $f(x)$ は $g(x)$ で割り切れることを示せ．