

2014年 第3問

3  $f(x) = ax^2 + bx$  は,  $x = 1, -1$  で整数値をとり,  $f(1) = r, f(-1) = s$  とする. このとき, 次の問いに答えよ.

- (1)  $a, b$  を  $r, s$  の式で表わせ.
- (2) 整数  $n$  に対して,  $f(n)$  を  $n, r, s$  の式で表わせ.
- (3)  $n$  が整数のとき,  $f(n)$  は常に整数になることを示せ.