

## $2^x = x^2$ の有理数解

---

次の問いに答えよ。

- (1) 関数  $f(x) = x^{-2} 2^x$  ( $x \neq 0$ ) について,  $f'(x) > 0$  となるための  $x$  に関する条件を求めよ。
- (2) 方程式  $2^x = x^2$  は相異なる 3 個の実数解をもつことを示せ。
- (3) 方程式  $2^x = x^2$  の解で有理数であるものをすべて求めよ。

< '15 名古屋大 >