

1 次の問いに答えよ .

- (1) a を正の実数とし , k を 1 以上の実数とする . x についての 2 次方程式

$$x^2 - kax + a - k = 0$$

は , 不等式

$$-\frac{1}{a} < s \leq 1$$

をみたすような実数解 s をもつことを示せ .

- (2) a を 3 以上の整数とする . $n^2 + a$ が $an + 1$ で割り切れるような 2 以上のすべての整数 n を a を用いて表せ .