

2017年総合政策第1問

1 次の各問いに答えなさい。

- (1)  $x$  は実数である。関数  $f(x)$  について、 $f(x+10) = \frac{1-f(x)}{1+f(x)}$ ,  $f(x) \neq -1$  とする。  $f(17) = 29$  のとき、 $f(2017)$  を求めなさい。
- (2) 10進数  $0.696$  を 5進法で表しなさい。
- (3) 次の方程式を解きなさい。

$$\log_{10}(x-1) + \log_{10} 2 = \log_{10} x$$

- (4)  $\frac{1}{3-\sqrt{5}}$  の整数部分を  $a$ , 小数部分を  $b$  とするとき、 $a$  と  $b$  の値を求めなさい。