

関西大学

2011年文系1第1問

1 関数 $f(x) = \log_3(x+1) + \log_9(3-x)$ を考える。次の をうめよ。

(1) $f(x)$ の定義域は ① である。また、整式 $g(x) =$ ② に対し、 $f(x) = \log_9 g(x)$ となる。

(2) 整数 n に対し $f(n)$ の値も整数とする。このとき、 $n =$ ③ であり、 $f(n)$ の値は ④ となる。 x を整数と限らなければ、 $f(x) =$ ④ となるのは、ほかに $x =$ ⑤ のときがある。