



2017年教育・生物資源第1問

1  $a$  を1でない正の実数とする。以下の問いに答えよ。

(1) 方程式  $2^x \log_2 x - \frac{8}{\log_a 2} \log_a x = 0$  を満たす実数  $x$  をすべて求めよ。

(2) 正の実数  $A$  に対し、方程式  $\frac{2^x}{\log_a 2} \log_a A - 2 = 0$  を満たす実数  $x$  の個数を求めよ。

(3) 正の実数  $A$  に対し、方程式  $2^x \log_2 A + \frac{2^{-x}}{\log_a 2} \log_a A - 2 = 0$  を満たす実数  $x$  の個数を求めよ。