



2018年 人文社会学群 第1問

1 次の問いに答えなさい。

(1) 次の不等式を解きなさい。

$$8^x - 3 \cdot 4^x - 2^x + 3 > 0$$

(2)  $x^2 + 2y^2 = 1$  のとき  $x + 4y^2$  の最大値と最小値を求めなさい。

(3) 和の絶対値と積の絶対値が等しくなる2つの整数の組をすべて求めなさい。

(4) 不定積分  $\int x^2 \log x dx$  を計算しなさい。