



2011年人文・法・商第2問

2 次の をうめよ。

(1) 2次関数 $y = 3x^2$ ($k \leq x \leq k+1$) の最大値と最小値の差を M とする。 $-1 \leq k \leq -\frac{1}{2}$ のとき、 $M = 2$ となる k の値は である。

また、 $-\frac{1}{2} \leq k \leq 0$ のとき、 $M \leq 2$ である k の値の範囲は である。

(2) 等式 $2\log_2(y-3x) = 2 + \log_2 x + \log_2 y$ が成り立っているとき、 $\frac{y}{x}$ の値は である。また、このとき、 $\log_2 \frac{xy - 6x^2}{y^2 - 5xy - 12x^2}$ の値は である。