



2013年薬学部第5問

5 a, b を $a^2b^3 = 64$ を満たす正の実数とする.

- (1) $(\log_2 a)^2 + \log_2 b$ の値が最小となるときの a, b の値は $a =$, $b =$ である.
- (2) $c = b^{\log_2 a + 1}$ とおく. $\log_2 a = t$ とおくと、 $\log_2 c$ は t を用いて $\log_2 c =$ と表される. t の関数 $f(t)$ を $f(t) =$ と定めるとき、関数 $f(t)$ の最大値は である.
- (3) k, l を $0 < k < 1 < l$ を満たす実数とする. (2) で定めた関数 $f(t)$ の定義域を $k \leq t \leq l$ としたとき、値域は $k \leq f(t) \leq l$ になった. このとき、 k, l の値は、 $k =$, $l =$ である.