

2014 年 薬学部 (B 前期) 第 2 問

- 2 次の問いに答えよ. ただし、*については +、-の1つが入る.
- (1) 不等式

$$1 + \frac{1}{\log_2 x} - \frac{3}{\log_3 x} < 0$$

を解くと,

$$g < x < \frac{fy}{f}$$

である.

- (2) 関数 $f(x) = 8^x + 8^{-x} 5(4^x + 4^{-x}) + 6(2^x + 2^{-x})$ がある. ただし, x は全ての実数を動く.
- (ii) $4^x + 4^{-x}$, $8^x + 8^{-x}$ を t の式で表すと

$$4^{x} + 4^{-x} = t^{2} + \boxed{*+}, \quad 8^{x} + 8^{-x} = t^{3} + \boxed{*-} t$$

である.

- (iii) f(x) を t の式で表すと, $f(x)=t^3+$ *ス t^2+ *ネ t+*ノハ である.
- (iv) f(x) の最小値は * と である.