



2012年文系第3問

3 関数 $f(x) = \log_2 8x \cdot \log_{\frac{1}{2}} \frac{4}{x}$ について、以下の問いに答えよ。

- (1) $t = \log_2 x$ とするとき、 $f(x)$ を t の関数 $g(t)$ として表せ。
- (2) (1) で求めた関数を $s = g(t)$ とするとき、この関数のグラフを座標平面上にえがけ。
- (3) $\frac{1}{4} \leq x \leq 16$ であるとき、 $f(x)$ の最大値、最小値とそのときの x の値をそれぞれ求めよ。