

### 3

- (1) 不等式  $2(\log_{0.5} x)^2 + 9\log_{0.5} x + 9 \leq 0$  を満たす  $x$  の範囲を求めよ .
- (2)  $x$  が (1) で求めた範囲を動くとき

$$f(x) = \left(\log_2 \frac{x}{3}\right) \left(\log_2 \frac{x}{4}\right)$$

の最大値  $M$  と最小値  $L$  を求めよ .