

**15** ('14 富山大)

【難易度】…標準

定数  $k$  に対して、方程式

$$(\log_2 x)^2 - (k+2)\log_2 x - k + 17 = 0$$

を考える。

- (1) 方程式が実数解  $\alpha, \beta$  をもつとき、 $\log_2(\alpha\beta)$  と  $(\log_2 \alpha)(\log_2 \beta)$  を  $k$  を用いて表せ。
- (2) 方程式が 4 より大きい異なる 2 つの実数解をもつような  $k$  の値の範囲を求めよ。