

x の関数 $f(x) = x^3 + 6kx^2 + 24x + 32$ について,

- (1) $f(x)$ が極値をもつような実数 k の値の範囲を求めよ。
- (2) $f(x)$ の極大値と極小値の絶対値が等しくなるような実数 k の値を求めよ。

〔玉川大〕