

独立2変数の絶対不等式【復習用問題2】

2つの関数を

$$\begin{cases} f(x) = 8x^2 + 16x - k \\ g(x) = 2x^3 + 5x^2 + 4x \end{cases}$$

とする。ただし、 k は実数とする。

- (1) $-3 \leq x \leq 3$ の範囲の任意の x に対して、常に $f(x) \leq g(x)$ となるための k の値の範囲を求めよ。
- (2) $-3 \leq x_1 \leq 3$, $-3 \leq x_2 \leq 3$ の範囲の任意の x_1, x_2 に対して、常に $f(x_1) \leq g(x_2)$ となるための k の値の範囲を求めよ。

< '00 西南学院大 >