

2011年第5問

5  $a, b$  は実数で  $a < b$  をみたすものとする.  $f(x) = 2x^3 - 3(a+b)x^2 + 6abx$  とする. 以下の問いに答えよ.

- (1) 関数  $f(x)$  の極大値と極小値を求めよ.
- (2)  $x$  についての3次方程式  $f(x) = 0$  が異なる3つの実数解をもつとき  $a, b$  のとり得る値の範囲を求め,  $ab$  平面上に図示せよ.