

(1) 関数 $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x + a$ の極小値が 0 のとき, a の値を求めなさい。

(2) 関数 $f(x) = x^3 - 3ax^2 + 3ax$ が極値をもつとき, a の値の範囲を求めなさい。