



2015年 農学部 第3問

3 実数 a, b ($b \neq 0$) に対し, x の3次方程式

$$2bx^3 + 4bx^2 - (a + 30b)x - 5a = 0 \quad \dots\dots(*)$$

を考える.

- (1) $a = -4, b = 1$ のとき (*) を解け.
- (2) a と b の値に関係なく定まる (*) の解を求めよ.
- (3) (2) で求めたもの以外の (*) の解がすべて虚数解となる時, a と b の満たす不等式を求め, その不等式を表す領域を図示せよ.