

2 a, b を正の実数とする. x に関する 4 次方程式

$$x^4 + ax^3 + (2b + 7)x^2 + 2abx + 5b^2 = 0$$

は 4 つの異なる複素数解 $p, \bar{p}, p + 2\bar{p}, 2p + \bar{p}$ をもつとする. このとき a, b の値を求めよ.