6 x についての 3 次方程式

$$2x^3 - 3(a+b)x^2 + 6abx - 2a^2b = 0$$

が 3 つの相異なる実数解をもつとする.このとき点 $(a,\,b)$ の存在する範囲を求め,それを図示せよ.