

京都大学（理系） 1980 年 第 2 問

放物線 $y = ax^2 + bx$ で、次の性質をもつものを考える.

① $a < 0, b > 0$

② 放物線の頂点は直線 $y = -2x + 5$ 上にある

このような放物線のうち、それと x 軸とが囲む面積が最大になるのは、 b がどのような値をとるときか. また、そのときの面積を求めよ.