

2014 年度 京都大学 理系第 6 問

双曲線 $y = \frac{1}{x}$ の第 1 象限にある部分と、原点 O を中心とする円の第 1 象限にある部分を、

それぞれ C_1 , C_2 とする. C_1 と C_2 は 2 つの異なる点 A , B で交わり、点 A における C_1 の接線 l と

線分 OA のなす角は $\frac{\pi}{6}$ であるとする. このとき、 C_1 と C_2 で囲まれる図形の面積を求めよ.