

京都大学（理系） 2014 年 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．