一橋大学

2019年 第4問

4 原点をOとする座標平面上に，点(2, 0)を中心とする半径2の円C_1と，点(1, 0)を中心とする半径1の円C_2がある．点Pを中心とする円C_3はC_1に内接し，かつC_2に外接する．ただし，Pはx軸上にないものとする．Pを通りx軸に垂直な直線とx軸の交点をQとするとき，三角形OPQの面積の最大値を求めよ．