

東京大学（文科） 1978 年 第 4 問

xy 平面で点 $P(-3, 6)$ を通り，曲線 $y = x^3 - 5x^2 + x + 9 \cdots \cdots (1)$ に接する直線のうち，接点の x 座標が $x \geq 0$ をみたすものを PQ , PR とする。ただしこれらの直線は点 Q , R において曲線 (1) に接するものとする。このとき曲線 (1) の点 Q から点 R までの部分と，線分 PQ , 線分 PR で囲まれた領域の面積を求めよ。