

2022 年度 金沢医科大学 前期 1 理系 第 2 問

問題 a, b を定数とする。曲線 $y = -x^3 + 6x^2 + ax + b \cdots \cdots$ ① 上の点 $P(1, -1)$ における接線が $x - y - 2 = 0$
 $\cdots \cdots$ ② であるとき、 $a = -$, $b =$ である。① と ② の P 以外の共有点は $Q($, $)$
 であり、また、① と ② で囲まれた部分の面積は $\frac{\text{}}{\text{}}$ である。さらに、① の Q における接線と ① で囲ま
 れた部分の面積は である。次に、② に平行で、 P とは異なる ① 上の点 R における接線の方程式は
 $x - y +$ $= 0 \cdots \cdots$ ③ であり、① と ③ の共有点は $R($, $)$ と $S($, $)$
 である。このとき、四角形 PQRS の面積は である。

S.kanazawaika2022A1_02.pbm