

2023年度 滋賀医科大学 前期理系 第1問

**問題**  $r, s$  を正の実数とする。放物線  $y = x^2$  と円  $x^2 + (y - s)^2 = r^2$  の共有点の個数  $N$  を考える。

- (1)  $N$  が奇数であるような  $(r, s)$  の範囲を  $rs$  平面上に図示せよ。
- (2)  $N = 2$  であるような  $(r, s)$  の範囲を  $rs$  平面上に図示せよ。
- (3)  $N = 0$  であるような  $(r, s)$  の範囲を  $rs$  平面上に図示せよ。

N\_shigaika2023A\_01.pbm