

有理点

座標平面(空間)で,すべての座標が有理数である点を有理点という。

1 座標平面上の円について,次の問いに答えよ。

- (1) 円周上に有理点をちょうど1個だけ含む円の方程式を1つ示せ。
(ちょうど1個しか含まないことを証明すること)
- (2) 円周上に有理点をちょうど2個だけ含む円の方程式を1つ示せ。
(ちょうど2個しか含まないことを証明すること)
- (3) 円周上に有理点をちょうど3個だけ含む円は存在しないことを示せ。