

高 2SL 数学 小テスト 1 学期第 9 講

氏名 _____

①次のような点 P の軌跡を求めよ。

(1) 2 点 $A(-1, 5), B(7, -1)$ から等距離にある点 P

[解]

点 P の座標を (x, y) とおく

$$AP = BP \text{ より } AP^2 = BP^2$$

$$AP^2 = (x + 1)^2 + (y - 5)^2$$

$$BP^2 = (x - 7)^2 + (y + 1)^2$$

よって

$$(x + 1)^2 + (y + 5)^2 = (x - 7)^2 + (y + 1)^2$$

$$\text{計算すると } 4x - 3y - 6 = 0$$

したがって、求める軌跡は直線 $4x - 3y - 6 = 0$