



2015年理系第4問

4  $t$ を媒介変数として、 $x = t + \frac{1}{t} + \frac{5}{2}$ ,  $y = 2t - \frac{2}{t}$ で表される曲線を考える。次の問いに答えよ。

- (1)  $t$ を消去して、 $x$ と $y$ の関係式を求めよ。
- (2)  $a$ を定数とするとき、直線 $y = ax + 5$ とこの曲線との共有点の個数を調べよ。