

仮想難関大【座標～円と直線～】

xy 平面上の放物線 $C_1 : y = x^2$ 上に、 $A(a, a^2)$ ($a > 0$) をとり、 A における接線と y 軸との交点を B とする。

線分 AB を直径とする円を C_2 として、 C_1, C_2 の交点のうち、 A と異なる方を P とするとき、直線 AP の傾きが $\frac{1}{3}$ となるような a の値を求めよ。

< 自作 >