2022 年度　関西医科大学　後期理系　第３問

問題　xy 平面上に，円 $C : x^2 + (y+1)^2 = 1$ がある。x 軸上の異なる 2 点 A，B と，円 C の外部に存在する点 P をとる。ただし，A の x 座標は B の x 座標よりも大きいものとし，点 P は x 軸上にないものとする。A の座標を $(t,\ 0)$，P の座標を $(X,\ Y)$ とするとき，以下の設問に答えよ。

(1)　直線 AP の方程式を求めよ。

(2)　直線 AP と直線 BP がどちらも円 C の接線であるとき，t を X と Y を用いて表せ。

(3)　(2) の条件に加えて，P が AB $= 2$ を満たしながら動くとき，その軌跡を図示せよ。

S_kanni2022B_03.pbm