2021 年度　香川大学　前期理系　第 1 問

問題　関数 $f(x)=\frac{1}{2}|x^2+4x-5|+x$ について，次の問に答えよ。

(1)　$y=f(x)$ のグラフをかけ。

(2)　k を定数とするとき，方程式 $f(x)+k=0$ の異なる実数解の個数を調べよ。

(3)　$y=f(x)$ のグラフ上で，$x<0$ の範囲で y が最小となる点 P と，$x \geqq 0$ の範囲で y が最小となる点 Q を結ぶ直線を ℓ とする。ℓ と垂直に交わり，P，Q 以外の点で $y=f(x)$ のグラフと接する直線を m とする。直線 ℓ，m と y 軸で囲まれた三角形の面積を求めよ。

N_kagawa2021A_01.pbm