2019 年度　香川大学　前期文系　第４問

問題　a を実数とする。x の 2 次関数 $f(x)=(a^2+1)x^2+4ax$ について，次の問に答えよ。

(1)　すべての実数 x に対して $f(x)>-2$ が成り立つような a の範囲を求めよ。

(2)　すべての実数 a に対して $-1 \leqq \dfrac{2a}{a^2+1} \leqq 1$ となることを示せ。

(3)　すべての整数 n に対して $f(n)>-2$ が成り立つような a の範囲を求めよ。

N_kagawa2019A_64.pbm