

2023 HG9

定義 $f(z) = z^2 + 4z$ ，其中 z 是一個複數，設 $z = x + 2i$ ，當中 x 為非零實數。

若 $\frac{f(f(z)) - f(z)}{z - f(z)}$ 是一個純虛數，求 x 的值。

Define $f(z) = z^2 + 4z$, where z is a complex number. let $z = x + 2i$, where x is a non-zero real number. If $\frac{f(f(z)) - f(z)}{z - f(z)}$ is a purely imaginary number, find the value of x .

Answers

2023 HG9 –5				
----------------	--	--	--	--